

**ANALISIS MCE (*MANUFACTURING CYCLE EFFICIENCY*) UNTUK  
MENENTUKAN AKTIVITAS BERNILAI TAMBAH DALAM  
MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA  
(Studi Kasus UD. Mebel Setia Kawan Sumbersari Jember)**

**ABSTRAK**

Mebel UD. Setia Kawan Sumbersari, Jember merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang mebel di Jember, Jawa Timur. Sesuai dengan prinsip perseroan dan situasi kondisi ekonomi di Indonesia, maka perseroan mempunyai tujuan yaitu meningkatkan kualitas kehidupan sosial ekonomi masyarakat terbanyak bangsa Indonesia, sehingga semakin berkurangnya kesenjangan sosial ekonomi melalui peningkatan kualitas dan kuantitas kegiatan usaha, peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan penghasilan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada Mebel UD. Setia Kawan Sumbersari, Jember tentang analisis MCE sebagai alat ukur dapat menentukan seberapa besar efektivitas produksi pada suatu perusahaan sehingga dapat membantu perusahaan dalam melakukan perbaikan pada proses produksi.

Hasil analisa yang didapat dari penelitian di UD. Mebel Setia Kawan Sumbersari, Jember yaitu perhitungan MCE yang dihasilkan pada proses produksi sebesar 0,78. Nilai tersebut merupakan ukuran yang menunjukkan presentase *value added activities* yang terdapat dalam aktivitas produksi yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar *non value added activities* yang dilakukan. Hal tersebut dapat di jadikan sebagai acuan perusahaan untuk mengurangi atau mengeliminasi aktivitas yang memang tidak menambah nilai dan tidak di perlukan dalam proses produksi.

Kata kunci : Manufacturing cycles efficiency, efektivitas produksi, perbaikan, aktivitas bernilai tambah dan aktivitas bukan penambah nilai

## ABSTRACT

UD Furniture. Setia Kawan Summersari, Jember is a company engaged in the field of furniture in Jember, East Java. In accordance with the principles of the company and the economic situation in Indonesia, the company has the objective of improving the quality of socio-economic life of the most Indonesian people, thereby reducing the socio-economic disparity through improving the quality and quantity of business activities, increasing employment opportunities and increasing people's income.

This study aims to provide understanding to UD Furniture. Setia Kawan Summersari, Jember on MCE analysis as a measuring tool can determine how much effectiveness of production in a company so as to assist the company in making improvements in the production process.

Results of analysis obtained from research at UD. Loyal Furniture Kawan Summersari, Jember is the calculation of MCE generated in the production process of 0.78. Value is a measure that shows the percentage of added value activities contained in the production activities undertaken to find out how large non value added activities undertaken. It can be used as a reference company to reduce or eliminate activities that do not add value and not in need in the production process.

Keywords: Manufacturing cycles efficiency, production effectiveness, improvements, value-added activities and non value-adding activities

## PENDAHULUAN

Daya saing perusahaan harus diciptakan, sehingga perusahaan mampu unggul di dalam bidang tertentu di bandingkan perusaan pesaing yang sejenis. Perusahaan membutuhkan informasi biaya untuk memberdayakan SDM dalam melakukan *improvement* terhadap proses yang di gunakan untuk menghasilkan produk dan jasa bagi *customer*. Informasi biaya dapat menggambarkan kebutuhan biaya dalam proses pembuatan produk dan jasa. Menurut Saftiana, dkk (2007) sumber

daya yang hanya di konsumsi untuk mampu melaksanakan aktivitas penambah nilai (*value added activities*), maka proses tersebut telah mampu menciptakan konsep *cost effective*, yaitu keluaran yang mampu memenuhi kebutuhan *customer* dalam proses produksi.

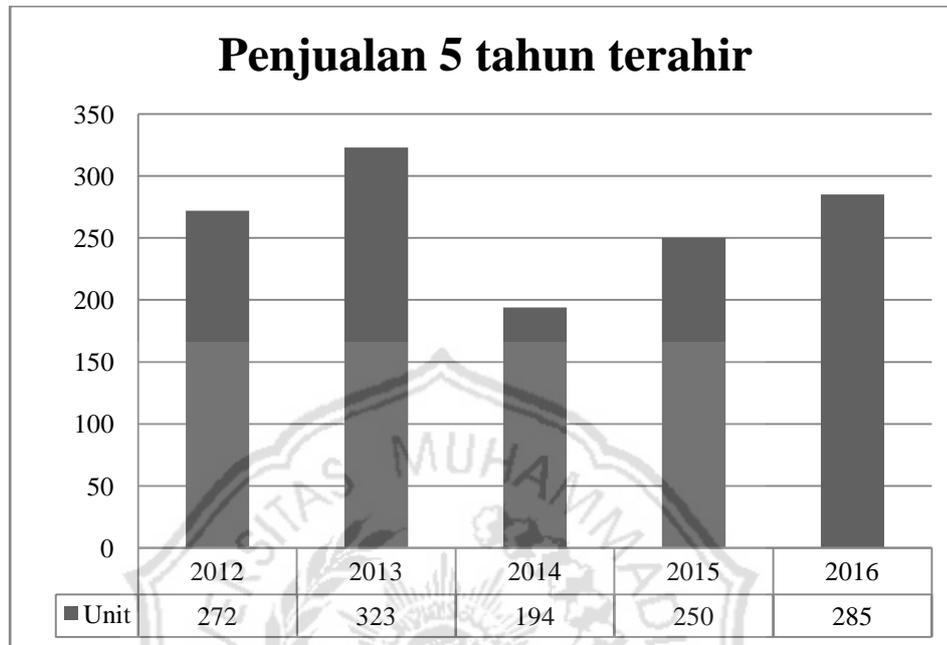
Efektifitas biaya merupakan salah satu upaya yang harus dicapai oleh suatu industri manufaktur untuk dapat bertahan ditengah persaingan dalam merebut pangsa pasar. Efektifitas biaya dilakukan dengan tujuan memproduksi barang secara ekonomis, kontinyu dan tepat waktu sampai pada *customer* sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat terjamin (Kurniawan, 2012). Keberadaan suatu perusahaan ditentukan oleh kemampuan produk dan jasa dalam memenuhi kebutuhan *customer*, bukan ditentukan oleh kualitas yang melekat pada produk dan jasa yang dihasilkan perusahaan (Mulyadi, 2003).

Dalam manajemen tradisional ukuran yang digunakan untuk menilai kinerja adalah *cost efficiency*, yaitu seberapa efisien suatu aktifitas mengkonsumsi sumber daya dalam menghasilkan keluaran. Fokus manajemen adalah membuat minimum *ratio* hubungan antara keluaran dan masukan. Menurut (Mulyadi, 2003) semakin sedikit biaya yang dikonsumsi untuk menghasilkan barang, maka semakin efisien aktifitas dalam mengkonsumsi biaya. Sebaliknya semakin banyak barang yang dapat dihasilkan dari konsumsi biaya tertentu, maka semakin produktif aktifitas yang dilakukan oleh manajemen dalam menghasilkan barang.

Aktivitas yang dilakukan oleh UD. Mebel Setia Kawan Sumpangsari Jember dimulai dari pembelian bahan baku, memproses bahan baku tersebut menjadi bahan jadi sampai dengan menyalurkan produknya dari distributor ketangan konsumen akhir. Dalam melakukan aktivitas yaitu dari pembelian bahan baku, memproses bahan baku menjadi bahan jadi, sampai menyalurkan produk ke tangan konsumen, maka didalam UD. Mebel Setia Kawan pastinya terdapat beberapan aktivitas yang tidak bernilai tambah, hal tersebut dapat terlihat pada lantai produksi UD. Mebel Setia Kawan dimana banyaknya produk yang dihasilkan tidak konsisten dan selalu fluktuatif setiap bulanya yang menyebabkan ketidak seimbangan waktu proses produksi sehingga produktifitas dan efektifitas penjualan tidak stabil. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari hasil penjualan yang

dihasilkan selama 5 tahun terakhir seperti pada gambar 1.3 grafik hasil penjualan selama 5 tahun terakhir.

Grafik 1.2 Penjualan Pintu Selama 5 Tahun Terakhir.



Sumber data : UD. Setia Kawan, 2017.

Dari data penjualan yang terlihat fluktuasi penjualan yang terjadi tentunya akan semakin mempersulit untuk mengukur seberapa besar efektifitas penjualan yang dapat tercapai. Teori *economic of scale* yaitu kualitas produksi akan mempengaruhi biaya variabel. Menurut Sumayang (2003) *economic of scale* adalah penghematan biaya yang disebabkan karena penggunaan sumber daya dalam skala besar atau produksi secara masal.

## METODE PENELITIAN

### Teknik Analisa Data

Data yang diperlukan dalam melakukan analisis dengan melakukan pengumpulan data primer yaitu data yang diperoleh dari sumber asli. Data primer berupa pencatatan cycle time (processing time, inspection time, moving time dan waiting time) pada proses produksi dan pengumpulan data yang berkaitan dengan masalah penelitian analisis MCE dalam mengurangi aktivitas bukan penambah

nilai (non value added activities). Menurut Supriono (2000), cara yang dapat menentukan aktivitas berniali tambah dan aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam daur pemanufakturan adalah dengan analisis MCE.

Tahapan-tahapan dalam menganalisis waktu aktivitas yang bernilai tambah dan waktu aktivitas tidak bernilai tambah, dengan menggunakan analisis MCE apakah sudah bernilai pada UD. Mebel Setia Kawan adalah :

1. Mengidentifikasi aktivitas primer dan aktivitas sekunder.
2. Mengidentifikasi waktu aktivitas bernilai tambah dan waktu aktivitas yang tidak bernilai tambah pada aktivitas primer dan sekunder.
3. Menghitung apakah aktivitas bernilai tambah sudah berniali tambah atau belum bernilai tambah, dan menentukan apakah aktivitas tidak bernilai tambah benar-benar tidak bernilai tambah atau bisa menjadi aktivitas yang bernilai tambah, dengan rumus :

$$\text{MCE} = \frac{\text{Waktu bernilai tambah}}{\text{(Waktu bernilai tambah + Waktu tidak bernilai tambah)}}$$

Rujukan : Supriono (2000)

4. Merumuskan implementasi manajerial.

Dari perhitungan MCE dapat di katakan sempurna jika hasil yang di dapat sebesar 1 atau 100%

## HASIL dan PEMBAHASAN

Tabel 4.2 Aktivitas bernilai tambah (value added activity)

No	Aktivitas	Dalam Satuan Menit	Dalam Satuan Jam
1	Persiapan bahan baku dari gudang	180	3
2	Pengukuran	240	4
3	Proses pemotongan balok-balok kayu	300	5
4	Pembentukan Kerangka dan kaki-kaki kursi	1200	20
5	Penghalusan menggunakan pasah	480	8
6	Pengamplasan menggunakan kertas gosok	360	6
7	Pendempulan	300	5
8	Pewarnaan	390	6.30
9	Pengolesan Anti	240	4
10	Pemasangan bantalan spon dan kain kursi	960	16
	Jumlah	4650	77.30

Sumber : Data diolah, 2017

Tabel 4.3 Aktivitas tidak bernilai tambah (*Non Value Added Activity*)

No	Aktivitas	Dalam Satuan Menit	Dalam Satuan Jam
1	Cek Kualitas Bahan	30	0,5
2	Pemindahan Bahan Baku dari Tempat Pengukuran ke Tempat Pemotongan	30	0,5
3	Menunggu Proses Pengeringan Cat	1200	20
4	Observasi	60	1
	Jumlah	1320	22

Sumber : Data diolah

## Penghitungan MCE (*Manufacturing Cycle Efficiency*)

Perhitungan MCE dilakukan setelah aktivitas-aktivitas produksi dipilih dan dipisahkan menjadi dua bagian yaitu aktivitas penambah nilai dan aktivitas bukan penambah nilai seperti ditunjukkan pada tabel 4.2 dan 4.3

Rumus :

$$MCE = \frac{\text{Waktu Bernilai Tambah}}{(\text{Waktu Bernilai Tambah} + \text{Waktu Tidak Bernilai Tambah})}$$

$$MCE = \frac{4650}{4650 + 1320}$$

$$MCE = 0,78$$

$$MCE = 78 \%$$

Perhitungan MCE yang dihasilkan sebesar 78%. Nilai tersebut merupakan ukuran yang menunjukkan presentase *non value added activities* sebesar 22% dapat dikurangi dan di eliminasi dari proses pembuatan produk. Nilai MCE yang dihasilkan dikatakan belum mencapai efektivitas produksi karena menurut Saftiana (2007), Proses produksi yang ideal adalah proses yang menghasilkan *cycle time* sama dengan *processing time*, artinya nilai MCE bisa dikatakan ideal jika mendekati 100%.

## KESIMPULAN dan SARAN

### Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan penerapan metode *manufacturing cycle efficiency* (MCE) sebagai upaya perbaikan efektivitas produksi diantaranya sebagai berikut :

1. Perhitungan MCE yang dihasilkan pada proses produksi sebesar 0,78. Nilai tersebut merupakan ukuran yang menunjukkan presentase *value added activities* yang terdapat dalam aktivitas produksi yang dilakukan untuk mengetahui

seberapa besar *non value added activities* yang dilakukan. Hal tersebut dapat di jadikan sebagai acuan perusahaan untuk mengurangi atau mengeliminasi aktivitas yang memang tidak menambah nilai dan tidak di perlukan dalam proses produksi.

2. Berdasarkan hasil analisis MCE, maka aktivitas perbaikan yang dilakukan oleh manajemen aktivitas adalah melibatkan semua bagian, langkah–langkah yang dapat dilakukan oleh manajemen aktivitas adalah pemilihan aktivitas, pengurangan aktivitas, pembagian aktivitas dan penghilangan aktivitas yang dapat yang dapat dilaksanakan terhadap aktivitas yang bukan penambah nilai (*non value added activities*) bagi perusahaan. Sehingga manajemen perusahaan dapat memperbaiki aktivitas dengan memilih langkah yang efektif dan relevan guna perbaikan perusahaan secara berkelanjutan.

#### **Keterbatasan**

Keterbatasan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan berskala kecil, sehingga aktivitas – aktivitas di dalam perusahaan memberikan gambaran sederhana tentang hasil dari MCE.
2. Penelitian yang sejenis masih kurang, sehingga diperlukan lebih banyak lagi penelitian sejenis. Guna memberikan hasil penelitian yang lebih baik di masa mendatang.

#### **Saran**

Adapun saran yang di berikan sebagai masukan yang bermanfaat bagi pihak perusahaan yaitu :

1. Perusahaan sebaiknya dapat melakukan manajemen aktivitas pada proses produksi untuk mengoptimalkan biaya produksi yang kompetitif bagi perusahaan.
2. Perusahaan sebaiknya dapat menetapkan standart waktu operasional agar dapat menentukan target produksi yang seharusnya dapat di hasilkan.
3. Penelitian yang di lakukan masih sangat terbatas di perlukan penelitian lebih lanjut guna untuk memperbaiki dan mengembangkan penelitian di masa mendatang.

