

**ANALISIS EFEKTIVITAS PERALATAN / MESIN
PENGOLAHAN UREA TABLET
(STUDI KASUS PADA UD. MENER JAYA)**

SKRIPSI

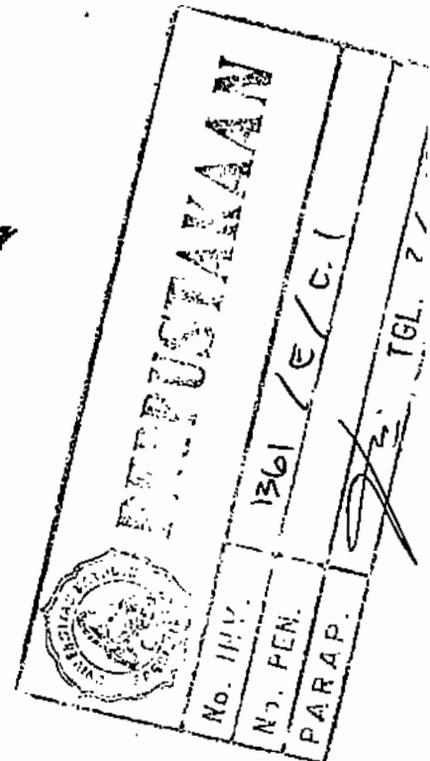
Digunakan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang



Disusun Oleh :

Nama : Lilik Susanti

NIM. : 98.30.3741



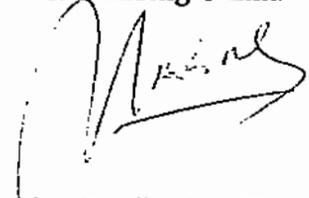
**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2002**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Lilik Susanti
Nim : 98.30.3741
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Judul : ANALISIS EFEKTIVITAS PERALATAN / MESIN
PENGOLAHAN UREA TABLET " (studi kasus pada UD. Mener
Jaya)

Disetujui di Semarang, 29 Juni 2002

Pembimbing Utama



(Veronica Kusdiartini, SE, MSI)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : ANALISIS EFEKTIVITAS PERALATAN / MESIN PENGOLAHAN
UREA TABLET (Studi Kasus Pada UD. Mener Jaya)

Disusun oleh

Nama : Lilik susanti

Nim : 98.30.3741

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji dalam sidang yang diselenggarakan pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Juni 2002

Semarang, Juni 2002

Dekan Fakultas Ekonomi



(Vincent Didiek WA, MBM, Ph.D)

Koordinator Penguji



(DRS. Thomas Budi S, MSI)

Pernyataan keaslian skripsi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lilik Susanti

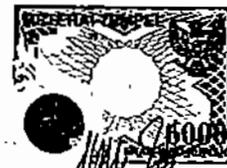
Nim : 98.30.3741

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya bukti plagiasi, manipulasi dan atau pemalsuan data maupun bentuk kecurangan lain, saya bersedia untuk menerima sanksi dari fakultas ekonomi Soegijapranata Semarang.

Semarang, Juni 2002

A circular stamp with a sunburst design in the center and a dark circle on the left. The text 'Soegijapranata Semarang' is visible at the top of the stamp. A handwritten signature is written across the stamp.

(Lilik Susanti)

KATA PENGANTAR

Peranan manajemen produksi pada dewasa ini dirasakan makin bertambah penting, terutama untuk meningkatkan suatu keunggulan kompetitif yang dimiliki oleh sebuah perusahaan dan sekaligus untuk meningkatkan posisi sebuah perusahaan dipasar. Peningkatan peran tersebut membutuhkan keandalan, pengetahuan, dan pengalaman bagi manajer, terutama dalam kemampuan menganalisis, merencanakan, melaksanakan aktivitas operasional dalam proses produksi dan mengarahkan serta mengendalikan kegiatan operasional perusahaan. Kemampuan para manajer tersebut dapat ditingkatkan melalui peningkatan ilmu pengetahuan dalam kegiatan pengelolaan operasional perusahaan dalam menjalankan kegiatan proses produksi.

Dalam rangka untuk menambah pengetahuan penulis tentang masalah yang dihadapi oleh sebuah perusahaan khususnya dalam bidang produksi dan sekaligus untuk menerapkan teori yang telah diperoleh penulis, maka penulis berupaya untuk menyusun sebuah laporan yang berbentuk skripsi sebagai syarat memperoleh gelar sarjana. Adapun laporan tersebut berisi tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian; Landasan teori yang meliputi tinjauan pustaka, kerangka pikir penelitian, definisi operasional; Metode penelitian yang meliputi lokasi penelitian, data yang dipergunakan, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data; Hasil dan pembahasan yang meliputi gambaran umum perusahaan, struktur organisasi, bahan baku yang digunakan, proses produksi, dan analisis hasil penelitian; Yang terakhir

yaitu bagian penutup berisi tentang saran dan kesimpulan. Dengan laporan skripsi ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara garis besar tentang efektivitas mesin/peralatan produksi dalam suatu organisasi atau organisasi sehingga dapat memanfaatkan peralatan produksi yang ada secara optimal.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun.

Akhirnya penulis mengharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Penulis

Lilik Susanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	5
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Manajemen.....	8
2.2. Pengertian Produksi.....	9
2.3. Pengertian Manajemen Produksi.....	9



2.4. Pengertian Proses Produksi	10
2.5. Peralatan Produksi/Mesin	11
2.6. Jenis Peralatan Produksi	12
2.7. Pemeliharaan Peralatan	13
2.8. Efektivitas Peralatan.....	16
2.9. Enam Pemborosan Utama	18
2.10. Hubungan Antara Enam Pemborosan Utama dengan Efektivitas Peralatan	19
2.11. Kerangka Pikir.....	20
2.12. Definisi Opeasional	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian	23
3.2. Obyek Penelitian	23
3.3. Jenis Data.....	23
3.4. Metode Pengumpulan Data	24
3.5. Teknik Analisa Data	25

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan	27
4.2. Struktur Organisasi.....	28
4.3. Bahan Baku yang Digunakan	32
4.4. Proses Produksi.....	33
4.5. Hasil dan Pembahasan.....	36
4.6. Implikasi Manajerial.....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1. Data Target dan Realita Produksi	3
Tabel 1.2. Data Kemacetan dan Waktu Perbaikan.....	4
Tabel 4.1. Analisis Availability.....	38
Tabel 4.2. Analisis Efisiensi Performa.....	42
Tabel 4.3. Analisis Tingkat Mutu Produk.....	43
Tabel 4.4. Analisis Efektivitas Peralatan	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Hubungan Enam Pemborosan Utama dengan Efektivitas Peralatan.....	19
Gambar 2.2. Kerangka Pikir.....	21
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	29
Gambar 4.2. Proses Produksi	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan Down Time Losses.....	55
Lampiran 2 Perhitungan Waktu Operasi.....	56
Lampiran 3 Perhitungan Speed Losses.....	57
Lampiran 4 Data Jumlah Produk dan Produk Cacat.....	58
Lampiran 5 Perhitungan Analisis Availability.....	59
Lampiran 6 Perhitungan Availability Rata-rata.....	60
Lampiran 7 Perhitungan Analisis Efisiensi Performa.....	61
Lampiran 8 Perhitungan Analisis Tingkat Mutu Produk.....	62
Lampiran 9 Perhitungan Analisis Efektivitas Peralatan.....	63

ABSTRAK

Dalam melaksanakan kegiatannya perusahaan harus memperhatikan tingkat mutu produk dan juga tingkat efektivitas mesin / peralatan yang digunakan untuk proses produksi. Untuk peningkatan efektivitas mesin / peralatan dapat dilakukan dengan mengadakan perawatan dan pemeliharaan mesin secara rutin. Perusahaan dapat mengetahui tingkat efektivitas mesin / peralatan produksi yang dimilikinya dengan cara memeriksa pemborosan - pemborosan yang timbul. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini mengambil judul : " Analisis Efektivitas Peralatan / Mesin Pengolahan Urea Tablet " (studi kasus pada UD. Mener Jaya)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas mesin pengolahan urea tablet pada UD. Mener Jaya dan untuk mengetahui pemborosan - pemborosan yang terjadi berkaitan dengan mesin / peralatan pengolahan urea tablet.

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis six big losses yang menganalisis enam pemborosan utama yaitu boros waktu (down time) meliputi: kerusakan dan penyetelan/penyesuaian; boros kecepatan (speed losses) yang meliputi: kekosongan/kemacetan dan pengurangan kecepatan; boros karena cacat (defect) yaitu: cacat pada proses dan penurunan hasil. Alat analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas mesin atau peralatan dalam suatu perusahaan yang mengadakan proses produksi dengan tujuan agar pendayagunaan peralatan/mesin dapat tercapai secara optimal. Hasil analisis efektivitas mesin / peralatan pada dua periode rata - rata sebesar 81,35 % dimana pada periode I tingkat efektivitas mesin / peralatan sebesar 81,44 % dan pada periode II sebesar 81,25 %. Tingkat efektivitas peralatan pada periode II lebih rendah dari pada periode I dimana availability periode I sebesar 86,79 % dan periode II sebesar 86,86 %. Efisiensi performa periode I sebesar 97,01 % dan pada periode II sebesar 95,94 %. Tingkat mutu produk periode I sebesar 96,73 % dan pada periode II sebesar 97,50 %.

Dari hasil analisis efektivitas peralatan atau mesin produksi diatas terdapat 18,65 % tingkat efektivitas peralatan yang belum dapat dimanfaatkan oleh perusahaan, atau dengan kata lain perusahaan belum dapat memanfaatkan peralatan produksinya secara optimal. Pada periode I maupun periode II analisis availability terendah terlihat pada mesin cetak urea tablet, hal ini dikarenakan adanya tingkat down time yang cukup besar. Tingkat availability rata-rata pada dua periode sebesar 86,83 % hal ini menunjukkan kesiapan mesin atau peralatan produksi yang digunakan dalam proses produksi sebesar 86,83 % sedangkan sisanya 13,2 % menunjukkan tingkat kegagalan mesin / peralatan produksi dalam melakukan proses produksi. Pada periode II, analisis efisiensi performa yang dihasilkan lebih rendah dari pada periode I dengan rata-rata analisis efisiensi performa sebesar 96,48 %.

Analisis tingkat mutu produk pada periode I lebih rendah pada periode II dengan rata-rata tingkat mutu produk sebesar 97,12 % hal ini dikarenakan jumlah produk yang diproduksi belum optimal dan masih banyak terjadi jumlah produk cacat.

Hal - hal yang menyebabkan pemborosan dalam proses produksi adalah : lamanya waktu yang digunakan untuk mengadakan perbaikan, penyesuaian dan penyetelan terutama pada mesin cetak urea tablet; adanya kekosongan dan kemacetan yang dikarenakan mesin cetak urea tablet sering mengalami kerusakan sehingga dapat menyebabkan terjadinya produk cacat; pemborosan waktu dan biaya pengulangan produksi produk cacat.

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini dapat disimpulkan bahwa UD. Mener Jaya selama ini belum memanfaatkan mesin / peralatan produksinya secara efektif dan sebaiknya UD. Mener Jaya harus berusaha untuk meningkatkan efektivitas mesin / peralatan produksinya dengan memperhatikan enam pemborosan utama (six big losses) yang muncul dalam proses produksi. Saran yang diberikan pada UD. Mener Jaya adalah sebaiknya perusahaan mengurangi pemborosan - pemborosan yang ada, mengadakan penjadwalan pemeliharaan peralatan / mesin produksi ulang, mengadakan pemeliharaan mesin-mesin produksi/peralatan produksi secara preventif dan menambah pengetahuan, juga keahlian para teknisi agar waktu perbaikan mesin dapat ditekan seminimal mungkin.