

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era ini pertumbuhan penduduk di dunia pada umumnya dan Indonesia pada khususnya mengalami kemajuan yang sangat pesat di berbagai sektor tak terkecuali di sektor perindustrian. Kayu merupakan komoditas yang cukup penting untuk menunjang pembangunan di kota-kota besar. Seiring berkembangnya teknologi dan peradaban manusia kini kebutuhan akan kayu semakin banyak, oleh karena itu banyak berdiri pabrik-pabrik kayu mentah maupun kayu jadi karena dinilai bisnis pada komoditas ini dinilai cukup potensial. Persaingan di komoditas ini tidak bisa dianggap remeh lagi karena banyaknya pesaing lama maupun baru.

Guna menghadapi hal ini sekarang perusahaan-perusahaan itu berlomba-lomba untuk memperbaiki mutu dan kualitas agar memperoleh keunggulan kompetitif sehingga dapat bersaing dengan pesaing-pesaing lama maupun baru yang bisa menimbulkan ancaman bilamana perusahaan tidak dapat bertahan menghadapi persaingan. Keunggulan kualitas dan mutu tidak diperoleh secara instan dan mudah, tentunya perusahaan harus melakukan pengkajian terhadap rencana bisnis mereka.

Dunia bisnis saat ini kita mengenal istilah-istilah penting dalam studi untuk memajukan industri yang ada. Faktor manajemen operasional tidak kalah pentingnya dengan perkembangan perusahaan di sektor luar sebagai faktor penting untuk memperbaiki kinerja perusahaan di internal bisnis proses. Karena

pada pada era lampau pemasaran dan citra perusahaan di luar dianggap faktor penting untuk kelangsungan perusahaan sehingga mereka melupakan berapa banyaknya biaya yang digunakan untuk operasional di dalam perusahaan itu sendiri.

Dalam proses produksi di zaman modern ini kebanyakan perusahaan yang sudah berkembang mulai menggunakan mesin produksi sesuai bidangnya masing-masing. CV.Jati Makmur merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur kayu dengan kapasitas produksi yang cukup besar sehingga memiliki banyak mesin produksi yang digunakan untuk mengolah kayu agar bisa siap dikirim tepat waktu kepada konsumen dalam maupun luar negeri.

Sama halnya dengan perusahaan-perusahaan manufaktur yang lain. Mesin pada perusahaan kayu ini tentunya memiliki kapasitas produksi dan spesialisasi masing-masing unit produksi. Seiring berkembangnya perusahaan dan pasar yang ada seringkali menimbulkan masalah-masalah baru pada bidang operasional internal perusahaan. Mulai dari masalah pekerja yang dinilai terlalu lambat sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan pelanggan tepat waktu hingga masalah teknis di bagian mesin yang sering mengalami kerusakan secara tiba-tiba sehingga memperlambat proses produksi. (Aghezaff E.H, 2007) Sebenarnya sebagian dari hasil perawatan pencegahan itu dapat dilakukan pada saat jam istirahat/hari libur, beberapa perawatan yang tidak terjadwal dapat mengganggu rencana produksi.

Tekhnologi merupakan satu-satunya faktor yang terus bisa dikembangkan untuk mendukung kemajuan industri. Sehingga seirama dengan majunya

teknologi maka akan terjadi dorongan pula dengan kemajuan mesin-mesin industri yang ada. Sehingga mesin dengan sistem baru akan membutuhkan perlakuan dan kegunaan yang baru dengan segala keunggulan yang ditawarkan. (Madu, 2000) Menjelaskan bahwa perawatan peralatan dan kehandalan sistem merupakan faktor penting yang mempengaruhi kinerja perusahaan secara organisasi untuk peningkatan kualitas dan pelayanan yang tepat waktu kepada konsumen.

Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk produksi dengan mesin tentunya semakin ringan dibandingkan biaya tenaga kerja manual serta dapat meningkatkan kapasitas produksi perusahaan. Kendala dalam produksi mesin juga kerap dialami saat proses produksi sehingga memperlambat beberapa pekerjaan di manufaktur sehingga perusahaan harus mengganti atau memperbaiki sistem ataupun mesin yang ada. (Fleischer, 2006) Menjelaskan bahwa kinerja dan daya saing perusahaan dipengaruhi oleh kehandalan layanan dan produktifitas peralatan dan mesin mereka.

Ini berarti perusahaan menghadapi masalah yang cukup berarti, biaya perawatan atau manajemen pemeliharaan merupakan pekerjaan rumah baru bagi perusahaan. Perbaikan peralatan dan perlengkapan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan organisasi untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan pelayanan kepada konsumen guna menanggapi persaingan (Muchiri, et.al, 2010).

Oleh karena itu kita mengenal Manajemen pemeliharaan (*maintenance*). Dalam beberapa perusahaan manajemen pemeliharaan seringkali dianggap

sebagai tindakan pertama setelah terjadinya kerusakan, namun makna sesungguhnya dari manajemen pemeliharaan adalah mencegah terjadinya kerusakan (Batty,1979).Oleh karena itu pada hakikatnya manajemen perawatan merupakan hal yang penting dan menjadi strategi perusahaan dalam mencapai keunggulan kompetitif.

*Maintanances*seringkali disepelekan sehingga membuat perusahaan mengeluarkan biaya lebih untuk pembelian atau pengadaan mesin baru karena adanya kerusakan tiba-tiba pada mesin produksi perusahaan, dan masalah merembet kepada produktifitas manufaktur dan suplai perusahaan terhadap konsumen.Selama ini perusahaan seringkali tidak menyadari hal ini sehingga tidak diadakan kajian atau evaluasi kinerja mesin yang digunakan oleh perusahaan.Sebenarnya hal ini bisa diatasi dengan mengadakan tindakan preventif.

Tindakan *Preventive Maintenance*pada mulanya dikenal di tahun 1951 kemudian mulai berubah menjadi *Periodic Maintenance* dan *Predictive Maintenance*.Pada fase kedua peruabahan terjadi pada tahun 1957 dengan metode *Corective Maintenance* dan sejalan dengan manajemen pemeliharaan pencegahan dan peningkatan perawatan maka lahirlah sebuah metode baru yang kita kenal dengan TPM(*Total Productive Maintenance*).*Total productive maintenance* merupakan *Preventive Maintenance* yang berevolusi dan berfokus pada strategi pencapaian efisiensi berbasis sistem yang komprehensif dan melibatkan semua karyawan yang ada.

Kenapa harus mengimplementasikan hal ini? Tentunya dengan alasan yang cukup berarti, dengan menjalankan program *Total Productive Maintenance* diharapkan perusahaan dapat mencapai tujuan yang diharapkan sebagaimana telah banyak dijelaskan dalam banyak literatur yaitu mencakup pengurangan pemborosan yang disebabkan oleh lingkungan ekonomi yang cepat berubah, memproduksi barang tanpa mengurangi kualitas produk, memangkas biaya, berproduksi dengan antrian yang rendah dalam waktu sesingkat mungkin, dan pengiriman yang bagus kepada konsumen tanpa ada kecacatan. Perlu adanya pengukuran kinerja untuk pengimplementasian manajemen perawatan. Indikator Proses manajemen perawatan (*leading*) dan indikator hasil dari pelaksanaan manajemen perawatan (*lagging*) merupakan hal yang penting untuk mengukur kinerja fungsi dari manajemen perawatan (Muchiri, et.al, 2010).

Untuk mengimplementasikan proyek *Total Productive Maintenance* perlu adanya sinergi dan penyesuaian dari perusahaan. Hal ini berkaitan dengan strategi perusahaan dan strategi produksi dari perusahaan agar program *maintenance* berjalan dengan baik dan berhasil mereduksi biaya-biaya yang dinilai terlalu tinggi. Keterlibatan karyawan lantai dan operator mesin juga merupakan hal yang penting dalam penerapan *Total Productive Maintenance*.

Ada beberapa metode yang digunakan saat ini dalam mengatasi masalah pemeliharaan pada mesin-mesin pabrik seperti metode *Fish-bone* dan *Six-Big Losses* yang akan digunakan untuk menganalisa penyebab dan faktor-faktor yang memperlambat ataupun mengganggu proses produksi. *Six Big Losses* bisa menjadi indikator faktor-faktor terjadinya *waste* di dalam manufaktur.

Perbandingan proporsi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja mesin perusahaan juga sangat penting guna fokus perusahaan terhadap perbaikan mana yang harus didahulukan. Pengukuran kinerja terhadap mesin dan peralatan perusahaan kita kenal dengan metode *Overall Equipment Effectiveness*. Perhitungan dengan *OEE* berfokus pada 3 hal yaitu ketersediaan mesin (*availability*), efisiensi performa mesin (*performance efficiency*), dan kualitas hasil produk (*rate of quality product*). Dengan masing-masing standart Internasional yang telah ditentukan yaitu *availability* 90%, *performance efficiency* 95%, dan *rate of quality product* 99%.

Total dari formulasi *Overall Equipment Effectiveness* skala internasional jika dikalkulasikan adalah ($availability\ 90\% \times performance\ efficiency\ 95\% \times rate\ of\ quality\ product\ 99\%$) = 85% secara total dan apabila perusahaan berada dibawah itu bisa dikatakan perusahaan perlu memperbaiki kinerjanya. Data yang diperoleh berdasarkan data yang diperoleh dari CV. Jati Makmur menunjukkan nilai *OEE* pada tahun 2014 adalah 65,093% sampai dengan 81,175%. Hal ini menunjukkan adanya faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai *OEE* pada perusahaan CV. Jati Makmur Pasuruan.

Dari nilai yang telah diperoleh dari hasil formulasi data-data kinerja perusahaan yang dihitung dengan *OEE* maka dapat diketahui *Six Big Losses* yang di diderita oleh perusahaan. Setelah hasil ditemukan, menggunakan metode ini dan didukung oleh *Pareto Chart* untuk perbandingan faktor dengan nilai paling besar maka diharapkan perusahaan akan tau faktor mana yang hendaknya didahulukan untuk diadakan perbaikan.

Dengan perbaikan kinerja terus menerus diharapkan perusahaan dapat mencapai kinerja yang bagus dan mencapai goal daripada TPM itu sendiri. Setelah dapat mengetahui sebab dan akibat yang ada diharapkan perbaikan di perusahaan dapat mencapai tingkat internasional dan mencapai tingkat *zero defect*. Di masa depan itu semua dapat berpotensi membantu manajemen operasional untuk fokus kepada staff perawatan dan sumber daya di area produksi sistem yang bisa mempengaruhi kinerja manufaktur.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang ada maka terbentuklah rumusan masalah yang hendak diulas oleh penulis yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana efektifitas mesin yang diukur melalui *Overall equipment effectiveness* pada CV. Jati Makmur Pasuruan?
2. Berapa besarnya kerugian pada CV. Jati Makmur jika dihitung dengan metode *six big losses*?
3. Bagaimana usulan perbaikan yang seharusnya dilakukan pada CV. Jati Makmur setelah ditemukan akar permasalahan yang mempengaruhi nilai OEE-nya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kinerja mesin di CV. Jati Makmur dengan analisis menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness*
2. Bisa menjadi usulan perbaikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja mesin.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi CV.Jati Makmur : Dapat mengetahui berapa besarnya kerugian dan biaya yang dikeluarkan pada sistem *maintanance* klasikal mereka dan pengaruhnya terhadap ketepatan pelayanan terhadap konsumen. Diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan guna meningkatkan kinerja perusahaan.
2. Manfaat bagi peneliti : Dapat mengetahui secara nyata pengaruh *maintenance* terhadap *downtime* yang diderita oleh perusahaan. Diharapkan diadakan penelitian lanjutan guna menanggapi perbaikan secara terus-menerus.
3. Bagi dunia akademik : penelitian ini menjadi sumbangsih yang dapat digunakan untuk mengevaluasi perbaikan kinerja mesin perusahaan dengan metode *Overall Equipment Effectiveness* pada mesin perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori sebagai dasar konsep pembahasan masalah yang merupakan hasil studi pustaka yang ada, kerangka berfikir, definisi operasi, dan hipotesis penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang metode penelitian yang meliputi obyek dan lokasi penelitian, populasi dan *sample*, desain penelitian, jenis data dan teknik pengumpulan data serta metode analisis data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang profil umum badan usaha, proses maintenance dan penggunaan *preventive maintenance* dan implikasi data.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang hasil pembahasan dan saran perbaikan kepada CV. Jati Makmur