

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk menyusun kembali strategi dan taktik bisnisnya sehari-hari. Persaingan yang sangat ketat terletak pada bagaimana sebuah perusahaan dapat mengimplementasikan proses penciptaan produk atau jasanya secara lebih murah, lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan pesaing bisnisnya. Usaha untuk menciptakan rangkaian proses tersebut bukanlah merupakan target semasa saja, melainkan sifatnya dinamis, dalam arti harus selalu diupayakan secara terus menerus dan berkesinambungan. Sejauh perusahaan masih bisa terus berusaha memperbaiki kinerjanya, sejauh itu pulalah perusahaan dapat tetap bertahan dalam ketatnya kompetisi global.

Pemeliharaan produktif total merupakan aktivitas pemeliharaan yang dilakukan oleh seluruh karyawan dengan memaksimalkan efektifitas penggunaan peralatan secara keseluruhan. Dengan adanya pemeliharaan mandiri oleh operator, maka pemeliharaan peralatan akan lebih optimal sehingga kerusakan mesin dan cacat produk dapat diminimalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung keefektifan penggunaan peralatan keseluruhan (OEE)

Permasalahan yang dihadapi Pabrik Gula PTPN II Sei Semayang adalah terjadinya shutdown pada mesin *Cane Cutter* I yang tidak terencana yang diakibatkan oleh kerusakan mesin yang terjadi secara tiba-tiba. Kerusakan yang terjadi mengakibatkan waktu *downtime* bertambah dan waktu *uptime* (bekerjanya

mesin) menjadi berkurang. Oleh karena itu diperlukan langkah-langkah yang efektif dalam pemeliharaan mesin/peralatan untuk dapat menanggulangi dan mencegah masalah tersebut.

Pemeliharaan merupakan kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas pabrik seperti mesin dan peralatan serta mengadakan perbaikan atau penyesuaian maupun penggantian yang diperlukan agar keadaan mesin operasi produksi memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Tidak tepatnya penanganan, pemeliharaan mesin dan peralatan tidak saja dapat menyebabkan masalah kerusakan (*breakdown*) mesin dan peralatan saja tetapi juga "enam kerugian besar (*the six big losses*)" yang harus dihilangkan ataupun paling tidak dapat dikurangi. Manajemen pemeliharaan mesin/peralatan adalah teknik-teknik dan aktivitas-aktivitas untuk menjaga, mempertahankan dan meningkatkan produktivitas dan efisiensi mesin dan peralatan yang secara langsung juga akan meningkatkan mutu produk.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah mencari faktor-faktor penyebab dari keenam kerugian besar (*six big losses*) yang umum di Pabrik Gula PTPN II Sei Semayang. Yaitu dengan melakukan analisa terhadap penyebab besarnya kontribusi faktor-faktor dari keenam kerugian tersebut sebagai awal untuk dapat menerapkan TPM.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini terbagi atas tujuan umum dan tujuan khusus yaitu :

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektifitas penggunaan dari mesin/peralatan produksi secara menyeluruh OEE (*Overall Equipment effectiveness*) yang akan memeberikan informasi sebagai bahan pertimbangan untuk program peningkatan efisiensi perusahaan.

2. Tujuan Khusus.

Adapun tujuan khususnya adalah :

- Mengetahui produktivitas mesin dalam proses produksi menggunakan *Overall Equipment Effectiveness*.
- Memberikan saran-saran perbaikan kepada Pabrik Gula PTPN II Sei Semayang dalam rangka penerapan *Total Productive Maintenance*.

Adapun manfaat penelitan ini adalah :

1. Menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam menyusun rencana peningkatan produktivitas dan efisiensi mesin/peralatan dengan memaksimalkan efektifitas penggunaan mesin/peralatan.
2. Memberi masukan kepada perusahaan untuk dapat memperbaiki metode pemeliharaan (*maintenance*) yang telah diterapkan selama ini.
3. Agar perusahaan dapat mengetahui efektifitas penggunaan mesin/peralatan produksi secara menyeluruh yang akan memberikan informasi sebagai bahan pertimbangan untuk program peningkatan produktivitas dan

efisiensi perusahaan di masa yang akan datang secara terus menerus (*continous improvement*).

4. Meningkatkan keterampilan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan peningkatan efisiensi lini produksi perusahaan.

1.4. Batasan masalah dan asumsi

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Pengukuran efektifitas dan efisiensi pada mesin *Cane Cutter I* dilakukan untuk periode Februari 2014 - Juni 2014.
- b. Tingkat efisiensi mesin/peralatan yang diukur adalah dengan menggunakan metode OEE (*Overall Equipment Effetiveness*) sesuai dengan prinsip-prinsip *Total Productive Maintenance* (TPM) untuk dapat mengetahui besarnya rugi-rugi pada mesin/peralatan (*Equipment Losses*) yang lebih dikenal dengan nama *Six Big Losses*.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pengukuran yang dilakukan dianggap sebagai langkah awal dimulainya program perbaikan efisiensi mesin/peralatan, sehingga pengukuran yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan efisiensi yang belum pernah dilakukan sebelumnya.
- b. Metode kerja dan teknologi yang digunakan tidak berubah.

- c. Pemeliharaan terhadap mesin/peralatan yang diteliti baik itu cara pembongkaran, perbaikan dan penggantian dan pemasangan peralatan tidak dibahas.
- d. Setiap karyawan mengetahui bidang pekerjaannya sesuai dengan metode kerja.
- e. Penelitian yang dilakukan hanya sampai kepada pemberian usulan perbaikan.

