

1. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kesuksesan sebuah perusahaan Agroindustri seperti halnya pabrik kelapa sawit ditentukan dari tingkat kecepatan waktu produksinya dan juga TBS atau Tandan Buah Segar. Kualitas minyak kelapa sawit yang menjadi minyak murni hingga didapat OER (*Oil Extract Rate*) juga ditentukan dari buah yang akan diproses, sebab kelapa sawit merupakan hasil perkebunan yang bersifat *perishable* atau mudah rusak. Pengolahan yang dilakukan juga harus menjadi hal yang sangat diperhatikan dan terus dikembangkan dalam industri. Ketepatan waktu produksi bergantung pada performa unit mesin yang digunakan, sehingga perawatan yang terjadwal bertujuan agar senantiasa mesin yang digunakan produksi selalu dalam keadaan optimal.

Dalam meningkatkan produktifitas untuk memperkuat persaingan minyak secara global dalam mengolah TBS kelapa sawit agar mendapatkan hasil *grade* minyak yang terbaik perlu pengolahan secara efisien dan efektif. Penerapan efektifitas pada pengolahan sawit lebih terfokus pada pengolahan bahan baku TBS dan proses produksinya agar mendapatkan CPO yang baik dengan *grade* yang tinggi, dan efisiensi pada pengolahannya berorientasi pada pemanfaatan bahan baku TBS yang ada dengan pemanfaatan secara optimal dalam menghasilkan produk CPO yang mengurangi *losses* yang berlebih. Dengan menerapkan prinsip ini secara menyeluruh dari setiap stasiun kerja diharapkan akan terjadinya peningkatan produksi CPO dan KPO dan berkurangnya biaya produksi dalam waktu siklus produksi.

Tujuan dilakukan penerapan kegiatan *Total Productive Maintenance* adalah teknik silang fungsional yang melibatkan bagian produksi dan bagian pemeliharaan dengan tujuan mencegah kerusakan mesin bertambah parah, melalui tindakan *preventive maintenance*. Pemeliharaan produktif dilaksanakan oleh semua pekerja melalui aktivitas kelompok kecil (Boris, 2006). Prinsip-prinsip yang diterapkan dalam menjalankan TPM yaitu Meningkatkan efektivitas dan efisiensi peralatan secara menyeluruh *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), Memperbaiki sistem perawatan secara terencana, Memfungsikan operator sebagai pemantau terbaik bagi peralatan yang dioperasikannya, Melaksanakan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan operasional kualitas *maintenance*, Membangun keterlibatan setiap orang dan menggunakan kerjasama lintas fungsi.

Alur Dumai *Factory* yang merupakan pabrik dengan sistem perebusan *Continuous Sterilizer*, Untuk mencegah terjadi *breakdown* yang tidak di inginkan maka dibutuhkan penerapan TPM dalam segala aspek dengan manfaat meningkatkan produktivitas alat dan mesin produksi, Mengurangi waktu kerusakan alat yang kritis seperti *shaft conveyor* patah, Meningkatkan *Throughput* atau kapasitas olah pabrik, Menurunkan biaya-biaya perawatan mesin dan produksi, Mendekati *Zero equipment caused defects*, Mencapai kepuasan kerja (*Job satisfaction*) dan keamanan karyawan, serta Meningkatkan pengembalian (*return cost*) biaya produksi perusahaan dengan keuntungan hasil produksi. Dengan adanya TPM sehingga Alur Dumai *Factory* dapat menyiapkan alat dan mesin agar senantiasa siap digunakan untuk kegiatan produksi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan adalah menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Tujuan khusus mahasiswa melakukan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari kegiatan *Total Productive Maintenance* pada PT Lahan Tani Sakti.
2. Menganalisis permasalahan terkait kegiatan *Total Productive Maintenance* pada PT Lahan Tani Sakti.
3. Mengevaluasi dan menghitung nilai efektifitas mesin produksi kelapa sawit pada PT Lahan Tani Sakti.

1.3. Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, mahasiswa, maupun perguruan tinggi. Disamping memiliki beberapa tujuan, kegiatan Praktik kerja Lapangan ini juga memiliki beberapa manfaat yang penting bagi perusahaan. Manfaat tersebut diantaranya yaitu:

1. Memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan dengan bekerja dibagian Maintenance dan Produksi PT Lahan Tani Sakti.
2. Sebagai masukan untuk mengatasi pemasalahan-permasalahan yang terjadi di pabrik kelapa sawit.



1.4. Ruang Lingkup

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ruang lingkup berfungsi untuk membuat sebuah kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Mahasiswa menerapkan ruang lingkup khusus terhadap permasalahan ditempat Praktik Kerja Lapangan yang menjadi topik dalam penulisan tugas akhir. Aspek khusus yang menjadi kajian penulis adalah Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Lahan Tani Sakti yang mencakup beberapa kajian sebagai berikut:

1. Sistem manajemen perawatan fasilitas
2. Penerapan budaya kerja 5S
3. Pelaksanaan 8 pilar utama *Total Productive Maintenance* (TPM)
4. Penggunaan dokumentasi perawatan (implementasi *failure data*)
5. Pengukuran nilai kehandalan mesin
6. Perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)

