

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kemajuan berbagai industri di Indonesia sudah semakin nyata. Banyak perusahaan-perusahaan yang satu sama lain bersaing untuk menjadi nomor satu di mata konsumen. Dengan ketatnya persaingan, perusahaan diminta untuk menyajikan kelebihanannya dibanding perusahaan lain. Apabila proses produksi berjalan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan, maka akan menghasilkan produk yang berkualitas, waktu penyelesaian proses produksi yang tepat, serta biaya produksi yang murah. Salah satu faktor yang mempengaruhi kelancaran proses produksi adalah pengelolaan perawatan alat dan mesin.

Aspek khusus yang dikaji oleh penulis selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mengenai *Total Productive Maintenance* yang dilaksanakan di PT Perkebunan Nusantara III pada Pabrik Kelapa Sawit (PKS) Cikasungka. *Total Productive Maintenance* adalah pendekatan holistik terhadap pemeliharaan peralatan yang bertujuan untuk mencapai proses produksi yang sempurna. Adapun hal yang ingin dihindari dengan menggunakan metode *Total Productive Maintenance* adalah menghindari kerusakan, kelambatan, dan cacat pada alat. Sebagai tambahan, metode tersebut juga mendukung lingkungan kerja yang aman dan memastikan tidak ada kecelakaan. Hal yang ditekankan dari metode *Total Productive Maintenance* adalah dengan melakukan pemeliharaan secara proaktif dan preventif agar dapat memaksimalkan keefektifan peralatan operasional. Metode tersebut akan membuat karyawan yang bukan merupakan *staff maintenance* turut terlibat untuk merawat alat yang digunakan. Keuntungan dari *Total Productive Maintenance* adalah keefektifan dalam meningkatkan produktivitas apabila diterapkan dengan baik dan tepat.

PT perkebunan Nusantara III (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang pengelolaan, pengolahan dan pemasaran hasil Perkebunan. Komoditi yang diusahakan adalah kelapa sawit, karet, tebu, teh, kopi, kakao, tembakau, aneka kayuan, buah-buahan dan aneka tanaman lainnya. Dalam Praktik Kerja Lapangan ini berfokus pada efektivitas lini produksi *press/kempa* untuk memastikan bahwa mesin *Screw Press* dan peralatan dalam kondisi terbaik. Serta memastikan bahwa operator sudah menjalankan TPM dengan rutin dan setiap hari, untuk menemukan faktor utama yang menyebabkan sering terjadinya *downtime* dan menentukan saran perbaikan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penerapan TPM pada PT Perkebunan Nusantara III dapat dilihat dengan adanya sistem perawatan fasilitas, standar perawatan fasilitas, kemudian penerapan delapan pilar TPM, *failure tags*, *f-tags category* menurut JIPM, serta penerapan budaya 5S. PT Perkebunan Nusantara III menerapkan sistem manajemen perawatan fasilitas *preventive maintenance* (rutin dan periodik), *predictive maintenance*, dan *corrective maintenance* dengan baik namun belum maksimal. Penerapan delapan pilar utama di PT Perkebunan Nusantara III diterapkan dengan baik namun belum maksimal pada kegiatan *education and training*. Hal tersebut menyebabkan masih terdapat kerusakan mesin yang diakibatkan kurangnya pemahaman dan pelatihan operator terhadap mesin. Proses produksi yang baik dan maksimal tidak lepas dari proses perancangan, perencanaan, dan pengendalian yang matang sehingga sistem

produksi menjadi lebih terkendali. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mempelajari penerapan perancangan, perencanaan dan pengendalian produksi di PT Perkebunan Nusantara III pada PKS Cikasungka.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan yaitu :

- a. Mengidentifikasi sistem manajemen perawatan fasilitas, pelaksanaan 8 pilar TPM, pelaksanaan budaya 5S, dan analisis mengenai *F-Tags Category*
- b. Mengukur nilai-nilai *reliability* (kehandalan) yakni, MTBF (*Mean Time Between Failure*), MTTR (*Mean Time To Repair*), MDT (*Mean Down Time*) serta penerapan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) di perusahaan
- c. Memberikan masukan bagi perusahaan untuk mengatasi permasalahan mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM).

## 1.3 Manfaat

Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, maupun perguruan tinggi yang terkait diantaranya sebagai berikut:

### 1.3.1 Bagi Mahasiswa

- a) Menerapkan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh selama studi di kampus guna diterapkan dalam lapangan kerja.
- b) Memperluas wawasan ilmu pengetahuan secara langsung, keterampilan baru, dan etika kerja yang baik.
- c) Mendapat pengetahuan mengenai kegiatan perancangan, perencanaan dan pengendalian. Terutama mengenai *Total Productive Maintenance* penerapannya pada PT Perkebunan Nusantara III.
- d) Mendapat pengalaman bekerja.

### 1.3.2 Bagi Perusahaan

- a) Menjadikan masukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan.
- b) Sebagai sarana pengembangan atau media promosi PT Perkebunan Nusantara III di lingkup kampus atau pendidikan.
- c) Memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan dengan telah bekerjanya mahasiswa pada bagian atau bidang tertentu.

### 1.3.3 Bagi Perguruan Tinggi

- a) Membekali mahasiswa dengan keterampilan pada dunia kerja yang sebenarnya.
- b) Menjadikan umpan balik pada perguruan tinggi untuk usulan perbaikan atau penambahan kurikulum.
- c) Menjalin kerjasama yang dapat membawa ke arah lebih baik antara perguruan tinggi dengan perusahaan.





3

#### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berfungsi untuk membuat sebuah kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Ruang lingkup aspek khusus dapat dilihat sebagai berikut:

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan yaitu :

- a. Sistem manajemen perawatan fasilitas.
- b. Pelaksanaan 8 pilar utama *Total Productive Maintenance* (TPM).
- c. Implementasi sikap kerja 5S.
- d. Implementasi penggunaan dokumentasi perawatan (implementasi *failure tags*).
- e. Implementasi *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTIR), *Mean Down Time* (MDT).
- f. Implementasi *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
- g. Implementasi *Root Cause Analysis* (RCA).
- h. Implementasi *One Point Lessons* (OPL).



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies