

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pada era industri saat ini, setiap perusahaan saling berlomba dalam memuaskan konsumen dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Berbagai cara dilakukan untuk memuaskan keinginan konsumen. Seperti, kualitas produksi yang baik, kualitas pelayanan, pengiriman produk tepat waktu, dan harga produk yang terjangkau. Kepuasan konsumen merupakan aspek yang penting dalam kelangsungan hidup sebuah perusahaan. Ketika konsumen merasa puas terhadap produk dan pelayanan sebuah perusahaan cenderung akan membeli kembali produk tersebut. Apabila kegiatan ini berlangsung secara berulang tentu akan berpengaruh pada pendapatan perusahaan.

Upaya dalam memenuhi keinginan konsumen ditentukan pada saat kegiatan produksi. Supaya perusahaan senantiasa produktif, kelancaran mesin produksi harus diperhatikan. Oleh sebab itu, perawatan fasilitas sangatlah dibutuhkan untuk mendukung kegiatan produksi. Perawatan fasilitas meliputi perawatan mesin dan peralatan. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan memahami konsep perawatan mesin dan peralatan, dan sistem penjadwalan yang baik sehingga dalam melaksanakan kegiatan produksi tidak membuang banyak waktu akibat dari perbaikan mesin produksi saat *down*. Penjadwalan produksi yang baik dapat meminimalisir kerusakan total pada mesin dan dapat berpengaruh pada proses produksi, sehingga dapat memaksimalkan produktifitas pada mesin. Menghasilkan sistem produksi yang maksimal memerlukan konsep yang baik, hal itu dapat dilakukan dengan pendekatan *Total Productive Maintenance*.

PT XYZ berdiri pada tahun 1968 yang bergerak dibidang industri tekstil dan produk tekstil. Pendirinya merupakan HM Lukminto. Saat ini, PT XYZ menjadi produsen tekstil-garmen terintegrasi dengan lebih dari 18 ribu karyawan yang mengkonsentrasi sebagian besar operasinya di lahan seluas 79 hektar di Sukoharjo, Jawa Tengah. Terdapat empat lini produksi yang dimulai dari pemintalan (*spinning*), penenunan (*weaving*), percetakan dan pencelupan (*finishing*), dan garmen. Perseroan menjadi perusahaan tekstil garmen terpadu dengan standar kendali mutu yang tinggi.

Permasalahan yang sering terjadi di mesin produksi yaitu mesin tidak maksimal dalam berproduksi. Masalah ini dapat dipecahkan menggunakan perhitungan nilai keandalan dan keefektifan mesin. Menggunakan *why-why analysis* untuk mengetahui akar penyebab masalah dari faktor penyebabnya. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan untuk membantu mengatasi masalah tersebut dan dapat diimplementasikan untuk proses produksi kedepannya.

## 1.2 Tujuan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya untuk melatih keahlian dan keterampilan yang dimiliki bersaing kedepannya. Penulis memilih PT XYZ dengan tujuan sebagai berikut :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



2

- a. Menganalisis penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di Departemen *Spinning VII PT XYZ*.
- b. Menghitung *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTR), dan *Mean Down Time* (MDT).
- c. Menghitung tingkat efektifitas mesin *ring frame* dan mesin *winding* di Departemen *Spinning VII PT XYZ*.
- d. Merumuskan usulan yang sesuai untuk menyelesaikan masalah yang ada di Departemen *Spinning VII PT XYZ*.

### 1.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan PKL ini sebagai berikut :

- a. Perusahaan dapat mengetahui efektifitas penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM).
- b. Perusahaan dapat mengetahui perkiraan waktu untuk melakukan perbaikan dari perhitungan *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTR), dan *Mean Down Time* (MDT).
- c. Perusahaan dapat mengetahui tingkat efektifitas pada mesin *winding* dan mesin *ring frame*.
- d. Perusahaan memiliki rekomendasi usulan dalam mengatasi permasalahan terkait *Total Productive Maintenance* (TPM).

### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup bertujuan untuk membatasi masalah yang akan dibahas agar tetap fokus pada topik pembahasan dan tidak menyimpang. Mahasiswa menerapkan ruang lingkup khusus pada kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang diangkat menjadi topik khusus dalam penyusunan laporan akhir. Aspek khusus yang menjadi kajian penyusun merupakan pelaksanaan TPM PT XYZ yang mencakup :

- a. Penerapan budaya kerja 5S di Departemen *Spinning VII PT XYZ*.
- b. Sistem manajemen perawatan fasilitas di Departemen *Spinning VII PT XYZ*.
- c. Penerapan pilar-pilar utama TPM di Departemen *Spinning VII PT XYZ*.
- d. Implementasi penggunaan dokumentasi perawatan (implementasi *failure tags*).
- e. Implementasi *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTR), *Mean Down Time* (MDT).
- f. Penerapan OEE pada mesin *winding* dan mesin *ring frame*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

