

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dunia industri manufaktur sekarang berkembang sangat pesat. Setiap perusahaan harus melakukan peningkatan secara bertahap dan berkelanjutan di setiap departemen agar mampu bersaing di era globalisasi. Dalam hal ini departemen produksi memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi pada perusahaan. Di dalam departemen produksi terdapat berbagai hal yang perlu ditingkatkan produktivitasnya, termasuk peralatan dan mesin yang mendukung proses produksi. Mengingat dalam dunia industri kegiatan produksi tidak terlepas dari penggunaan alat-alat atau mesin-mesin sebagai pendukung operasionalnya. Mesin-mesin tersebut akan beroperasi dengan semestinya dengan adanya standar operasional dan perawatan yang benar.

PT Mahameru Centratama Spinning Mills (PT MCSM) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil. Pada awalnya PT MCSM berlokasi di Majalaya, Kabupaten Bandung, Jawa Barat dengan nama CV Himalaya Tunas Texindo. Lalu melakukan ekspansi atau pengembangan perusahaan ke Jalan Cisirung Km.2, Moh. Toha Km. 6.5, Kabupaten Bandung, Jawa Barat dan berganti nama menjadi PT MCSM. Produk yang dihasilkan oleh Departemen *Twisting* yaitu benang *single* dan benang *double*, benang *single* berupa FOY, RF, DTY, SDC, SDY, TTD, BSY, dan ACY, dan untuk benang *double* berupa ITY, PFY, PFC, PDY, FPC, dan DDC. Untuk memenuhi permintaan konsumen dengan menghasilkan produk yang berkualitas perlu upaya dalam penerapan sistem perawatan fasilitasnya.

Perawatan di suatu industri merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung suatu proses produksi yang mempunyai daya saing dipasaran. Produk yang dibuat industri harus memiliki kualitas yang baik, harga yang sesuai dengan kualitas, diproduksi, dan memiliki *time delivery* kepada konsumen yang tepat. Untuk menjaga peralatan agar memiliki umur pakai yang lama, tetapi masih memiliki produktivitas tinggi perlu adanya pemeliharaan mesin yang baik. Oleh karena itu, pemeliharaan atau perawatan mesin dapat diartikan sebagai kegiatan untuk memelihara atau menjaga produktivitas supaya kegiatan produksi bisa berjalan dengan baik tanpa adanya gangguan tidak terencana atau *down time* tidak terencana. Salah satu cara untuk merawat dan menjaga mesin agar tetap memiliki performa yang baik adalah menerapkan *Total Productive Maintenance* (TPM).

Penerapan TPM tidak hanya terfokus bagaimana mengoptimalkan dari peralatan atau material pendukung kegiatan kerja, tetapi juga memperhatikan bagaimana meningkatkan produktivitas dari pekerja atau operator yang nantinya akan memegang kendali pada peralatan atau material tersebut. Fokus utama TPM adalah untuk memastikan semua perlengkapan dan peralatan produksi beroperasi dalam kondisi terbaik, sehingga menghindari terjadinya kerusakan ataupun keterlambatan dalam proses produksi.

### 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 mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan untuk mempelajari, mengidentifikasi, dan mengevaluasi TPM yang telah diterapkan oleh perusahaan. Selain itu, Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan terkait permasalahan yang berkaitan dengan TPM di PT MCSM. Hal tersebut menjadi salah satu alasan ketertarikan penulis untuk mengambil topik TPM di PT MCSM dalam Laporan Akhir Aspek Khusus.

## 1.2 Tujuan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja dengan membandingkan teori-teori yang didapat di perkuliahan maupun praktikum dengan keadaan perusahaan yang sebenarnya. Ada beberapa tujuan khusus dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan, yaitu :

1. Mengkaji aspek khusus yaitu penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Mahameru Centratama Spinning Mills.
2. Mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan TPM.

## 1.3 Manfaat

Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan yang terkait diantaranya sebagai berikut :

1. Memperkenalkan PT Mahameru Centratama Spinning Mills di lingkungan kampus atau pendidikan.
2. Memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan dengan bekerja di bagian atau bidang tertentu.
3. Sebagai masukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di PT Mahameru Centratama Spinning Mills mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM).

## 1.4 Ruang Lingkup

Batasan ruang lingkup berfungsi untuk membuat suatu kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu batasan ini juga dapat memudahkan mahasiswa dapat mencapai tujuan awal yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam mewujudkan tujuan awal penulis pada saat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini terdapat beberapa aspek yang perlu diketahui dan diidentifikasi secara khusus. Aspek khusus yang menjadi kajian penulis dalam kegiatan PKL adalah aspek pengendalian yaitu berupa *Total Productive Maintenance* yang meliputi beberapa kajian sebagai berikut :

1. Implementasi sikap kerja 5S
2. Sistem manajemen perawatan fasilitas.
3. Pelaksanaan delapan pilar utama *Total Productive Maintenance*.
4. Implementasi penggunaan dokumentasi perawatan (implementasi *failure data*).
5. Implementasi *Mean Time Between Failure* (MBTF), *Mean Time To Repair* (MTTR), *Mean Down Time* (MDT), dan *Mean Time To Repair* (MTTR).
6. Implementasi *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).