



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberhasilan suatu produksi salah satunya didasari oleh perawatan peralatan dan tempat yang baik sehingga terhindar dari kesalahan yang menimbulkan ketidaksesuaian di masa yang akan datang. *Total Productive Maintenance* (TPM) menggabung praktik perawatan dengan *preventive maintenance* dan keterlibatan operator melalui kegiatan *autonomous maintenance*.

Setiap perusahaan berusaha secara maksimal untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Salah satu cara dalam menghasilkan produk yang berkualitas adalah dengan tersedianya peralatan dan mesin produksi yang berfungsi sebagaimana mestinya. Kinerja mesin dijaga dengan cara membuat pengaturan penjadwalan perawatan pada mesin yang bertujuan untuk meminimalisir terjadinya kerusakan pada mesin yang dapat berpengaruh pada tingkat produktivitas. Salah satu cara perawatan alat dan mesin dapat dilakukan dengan menerapkan TPM.

TPM membantu mempertahankan produktivitas secara efektif dan efisien karena mesin yang digunakan dirawat secara optimal agar selalu berada dalam kondisi yang prima. Kondisi mesin tersebut memerlukan langkah-langkah yang tepat, efektif, serta efisien dalam pemeliharaan mesin atau peralatan untuk meminimalisir juga mencegah hal tersebut terjadi.

PT XYZ telah menghasilkan produk sabun batang lebih dari sepuluh tahun. Perusahaan yang berlokasi di Bogor, Jawa Barat terus berusaha menghadirkan produk-produk dan layanan terbaik yang dibangun oleh ide-ide cemerlang yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Setiap produk yang diproduksi oleh PT XYZ telah memiliki izin BPOM yang menjamin produk aman untuk digunakan, salah satunya adalah produk sabun batang.

Produk sabun batang dipilih sebagai produk yang dikaji karena sabun batang merupakan produk utama yang diproduksi oleh PT XYZ dan merupakan faktor kritis perusahaan sehingga mesin yang dikaji merupakan mesin yang digunakan untuk memproduksi produk sabun batang. Permasalahan yang terjadi pada proses produksi sabun batang adalah adanya *downtime* yang tidak terencana sehingga aktivitas yang digunakan untuk memproduksi sabun batang terganggu dan memakan waktu yang lebih lama. Permasalahan tersebut dipecahkan melalui perhitungan nilai keandalan mesin kritis dan melakukan pencarian akar masalah dengan metode diagram sebab-akibat. Permasalahan tersebut mendasari pemilihan topik *Total Productive Maintenance* pada produksi sabun batang di PT XYZ.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja dan melakukan perbandingan ilmu antara perguruan tinggi dengan keadaan perusahaan yang sebenarnya untuk melatih keterampilan serta bermanfaat untuk mengetahui kegiatan proses produksi secara langsung. Dalam melaksanakan PKL di PT XYZ memiliki tujuan khusus antara lain:

- a. Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari kegiatan perancangan, perencanaan, dan pengendalian *Total Productive Maintenance* (TPM) secara umum di PT XYZ;
- b. Mahasiswa dapat mengkaji aspek penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT XYZ;
- c. Memberikan alternatif solusi permasalahan yang berkaitan dengan *Total Productive Maintenance*.

1.3 Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, dan perguruan tinggi. Manfaat dari kegiatan PKL sebagai berikut:

1.3.1 Bagi Mahasiswa

- a) Menambah wawasan dalam disiplin kerja, tanggung jawab, dan pengalaman kerja secara langsung
- b) Meningkatkan keterampilan serta kemampuan yang telah didapat selama proses perkuliahan
- c) Mahasiswa mendapat pengetahuan mengenai kegiatan *Total Productive Maintenance* di PT XYZ.
- d) Mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja

1.3.2 Bagi Perusahaan

- a) Mendapatkan usulan atau saran mengenai topik yang dikaji untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di PT XYZ
- b) Memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan dengan adanya mahasiswa yang bekerja pada bagian tertentu
- c) Sebagai sarana pengembangan atau media promosi PT XYZ di lingkungan kampus atau pendidikan

1.3.3 Bagi Perguruan Tinggi

- a) Menjalin hubungan kerjasama yang baik antara SV IPB dengan instansi tempat Praktik kerja lapangan
- b) Mengetahui potensi mahasiswanya dalam dunia kerja
- c) Sebagai sarana evaluasi dalam melakukan penyesuaian akademis terhadap tuntutan dunia kerja.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berfungsi untuk membuat sebuah kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan yang telah diterapkan sebelumnya sehingga memperjelas masalah yang akan dibahas agar tidak terjadi pembahasan yang meluas atau menyimpang. Aspek khusus yang dipelajari adalah Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) pada PT XYZ yang meliputi:



- a. Implementasi budaya kerja 5S di Departemen Produksi
- b. Sistem manajemen perawatan fasilitas di Departemen *Maintenance*
- c. Pilar *Total Productive Maintenance* (TPM) di Departemen Produksi dan Departemen *Maintenance*
- d. Implementasi *Failure Tags* mesin *cutting* 1 dan *extruding* 1
- e. Perhitungan *Reliability Maintenance* (MTBF, MTTR, dan MDT) mesin *cutting* 1 dan *extruding* 1
- f. *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) mesin *cutting* 1 dan *extruding* 1
- g. *Root Cause Analysis* (RCA) mesin *cutting* 1 dan *extruding* 1
- d. *One Point Lesson* (OPL) di Departemen Produksi



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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