



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Suatu industri dapat berkembang karena didukung dengan majunya teknologi penunjang aktivitas produksi. Teknologi tersebut dapat berupa mesin produksi, alat penanganan bahan, atau fasilitas lainnya. Teknologi yang baik akan memerlukan proses perawatan yang baik pula. Proses perawatan ini tidak dapat dianggap hal yang sepele, sebab dengan adanya gangguan serta kerusakan pada mesin produksi, hal itu dapat berdampak pada target produksi yang tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Perawatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dijadwalkan sesuai dengan kebutuhan. Tujuan dilakukannya penjadwalan perawatan pada mesin untuk meminimalkan terjadinya kerusakan pada mesin yang tidak terduga hingga berpengaruh pada titik kritis. Mesin yang dikatakan menjadi titik kritis adalah saat mesin tersebut mengalami kerusakan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, membahayakan keselamatan pekerja, dan kerugian lainnya.

Peningkatan produktivitas sangatlah penting bagi perusahaan untuk mencapai target yang telah ditentukan. Kemampuan mesin dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan standar mutu yang mana salah satunya dipengaruhi oleh pemeliharaan mesin yang baik, seperti penyetulan yang sesuai dan *cleaning* mesin yang dapat menjaga mesin siap digunakan, karena kerusakan pada komponen dapat menyebabkan kerusakan pada sistem yang menyebabkan penghentian mesin diluar jadwal yang telah ditetapkan. Hal tersebut dapat dikurangi dengan mengetahui rata-rata waktu antar kegagalan dan rata-rata waktu perbaikan berdasarkan data *machine history log* dengan begitu teknisi dapat mengetahui kapan harus melakukan *Preventive Maintenance* agar mesin kembali ke kondisi semula sebelum mengalami *breakdown* dan mengetahui rata-rata waktu perbaikan di setiap kerusakan menjadi acuan dalam perbaikan.

Sistem manajemen perawatan fasilitas yang perlu diperhatikan mengingat lini produksi mesin R1 area produksi B1 merupakan lini produksi yang krusial dikarenakan banyak mesin yang masuk ke dalam *critical unit* karena sering terjadi kerusakan di area tersebut, jika terjadi masalah pada mesin tersebut maka aliran produksi akan terganggu dan terhambat. Untuk meminimalisirnya mesin membutuhkan perawatan mulai dari *preventive maintenance*, *Corrective Maintenance* dan yang lain sebagainya yang didukung dengan penerapan delapan pilar TPM agar mesin tetap prima ketika digunakan sehingga proses produksi tetap berjalan optimal dan menghasilkan produk yang berkualitas. Hal ini membuat penulis tertarik untuk membahas topik Penerapan *Total Productive Maintenance* Produksi *Cookies* Hijau Di Manufacturing Area B1 Pada PT Serena Indopangan Industri

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang penulis analisis dalam praktik kerja lapangan sebagai berikut:

- a. Bagaimana penerapan *Total Productive Maintenance* di PT Serena Indopangan Industri
- b. Bagaimana nilai kehandalan mesin produksi di PT Serena Indopangan Industri
- c. Bagaimana nilai efektivitas mesin produksi di PT Serena Indopangan Industri

## 1.3 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) mempunyai tujuan untuk menerapkan dan melakukan perbandingan 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 yang dimiliki serta bermanfaat untuk mengetahui kegiatan proses produksi secara langsung. Dalam melaksanakan PKL di PT Serena Indopangan Industri, mahasiswa memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi penerapan *Total Productive Maintenance* di PT Serena Indopangan Industri
- b. Menghitung nilai keandalan mesin produksi di PT Serena Indopangan Industri
- c. Menghitung nilai efektivitas mesin produksi di PT Serena Indopangan Industri

## 1.4 Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, yaitu:

- a. Memberikan masukan bagi perusahaan untuk mengatasi permasalahan mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM)
- b. Membantu perusahaan untuk mengetahui nilai kehandalan mesin produksi *Cookies Hijau*
- c. Membantu perusahaan mengetahui nilai Efektivitas mesin produksi *Cookies Hijau*

## 1.5 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. Sistem manajemen perawatan fasilitas
- b. Implementasi budaya kerja 5S
- c. Pilar *Total Productive Maintenance* (TPM)
- d. Implementasi penggunaan dokumentasi perawatan (*failure Tags*)



- e Perhitungan *Reliability Maintenance* (MTBF, MTTR dan MDT)
- f Implementasi *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
- g Implementasi *One Point Lesson* (OPL)
- h Implementasi *Root Cause Analysis* (RCA)

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University



Hak Cipta Diindungi 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.