



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat keberhasilan suatu industri manufaktur salah satunya adalah ditentukan oleh kelancaran proses produksi. Kelancaran proses produksi akan berjalan dengan baik jika mesin pada proses produksi berjalan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan, sehingga akan menghasilkan produk yang berkualitas, waktu penyelesaian proses produksi yang tepat, serta dapat menekan *cost reduction*, selain itu, kelancaran proses produksi juga dapat ditentukan oleh kualitas mesin produksi yang baik. Mesin yang berkualitas membutuhkan jadwal alat dan mesin agar dapat beroperasi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dan menghasilkan produk yang berkualitas.

Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) dapat membantu mempertahankan produktivitas secara efektif dan efisien karena mesin yang digunakan semaksimal mungkin berada dalam kondisi prima. Perawatan mesin memiliki beberapa manfaat bagi kelancaran proses produksi, salah satunya yaitu meminimalkan pengeluaran biaya untuk penggantian dan perbaikan mesin. Apabila perawatan mesin tidak dilakukan dengan baik, maka mesin akan mengalami kerusakan dan dapat mengganggu kelancaran proses produksi. Proses produksi yang tidak berjalan dengan lancar akan menghasilkan produk *spare part* yang tidak berkualitas.

PT Fine Sinter Indonesia didirikan pada tahun 2012 pada tanggal 24 September 2012 dan memulai produksinya secara massal pada tanggal 21 Februari 2013, merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan komponen otomotif dan mesin industri. PT Fine Sinter Indonesia spesialis dalam merancang, membuat, dan memasarkan produk dengan proses Metalurgi Serbuk yang mengolah besi, tembaga dan bahan lainnya dalam bentuk serbuk dengan menggunakan teknologi *sintering*. sesuai dengan filosofi dasar perusahaan dan corporation serta dengan pertimbangan konteks organisasi perusahaan, Fine Sinter Co,Ltd, berkomitmen untuk menjadi perusahaan manufaktur *sintring* terbaik di dunia.

1.2 Tujuan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) memiliki tujuan yaitu menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja dan melakukan perbandingan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi dengan keadaan perusahaan yang sebenarnya untuk melatih ketrampilan yang dimiliki dalam bersaing di masa yang akan datang serta kegiatan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk melihat secara langsung proses produksi. Penulis memilih PT Fine Sinter Indonesia dengan tujuan sebagai berikut :

- Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari kegiatan perancangan perencanaan, dan pengendalian *Total productive Maintenance* (TPM) secara umum di PT Fine Sinter Indonesia.
- Mahasiswa beberapa aspek penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Fine Sinter Indonesia.

- c. Dapat memberikan alternatif solusi permasalahan yang berkaitan dengan *Total Productive Maintenance*.

1.3 Manfaat

Kegiatan praktik kerja lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, maupun perguruan tinggi yang terkait diantaranya sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa
 - 1) Menerapkan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh selama studi di kampus guna diterapkan dalam lapangan kerja.
 - 2) Mendapatkan wawasan ilmu pengetahuan secara langsung , keterampilan baru, dan etika kerja yang baik.
 - 3) Mendapatkan pengetahuan mengenai kegiatan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Fine Sinter Indonesia.
 - 4) Mendapatkan pengalaman bekerja secara langsung.
- b. Bagi Perusahaan
 - 1) Menjadikan masukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan.
 - 2) Memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan dengan adanya mahasiswa yang bekerja pada bagian tertentu.
- c. Bagi Perguruan Tinggi
 - 1) Membekali mahasiswa dengan keterampilan yang dibutuhkan pada dunia kerja nyata.
 - 2) Dijadikan umpan balik pada perguruan tinggi untuk usulan perbaikan atau penambahan kurikulum.
 - 3) Menjalin kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dengan perusahaan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berfungsi untuk memperjelas masalah yang akan dibahas agar tidak terjadi pembahasan yang meluas atau menyimpang. Mahasiswa menerapkan ruang lingkup khusus terhadap permasalahan di tempat Praktik Kerja Lapangan yang menjadi topik dalam penulisan tugas akhir. Aspek khusus yang menjadi kajian penulis adalah Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Fine Sinter Indonesia. Aspek *Total Productive Maintenance* yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem manajemen perawatan fasilitas
- b. Implementasi sikap kerja 5R
- c. Pelaksanaan 8 pilar utama *Total Productive Maintenance* (TPM)
- d. Implementasi *F-Tags*
- e. Implementasi *Reliability Maintenance* (MTBF, MTTR, MDT)
- f. Implementasi *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
- g. *Root Cause Analysis*
- h. Implementasi *One Point Lesson* (OPL)

