



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di dunia manufaktur menyebabkan tantangan yang semakin berat dari masa ke masa. Persaingan dunia manufaktur meningkat seiring dengan munculnya perusahaan-perusahaan baru. Industri yang unggul tidak hanya ditentukan dari hasil kuantitas *output* yang dihasilkan. Kualitas produk menjadi hal yang sangat diperhatikan oleh konsumen pada saat ini. Konsumen dapat membedakan kualitas dan manfaat dari produk sebuah produk. Kualitas suatu produk sangat bergantung pada proses, manusia dan sistem secara keseluruhan yang digunakan suatu industri.

Kualitas suatu produk tidak lagi cukup dikendalikan melalui proses inspeksi saja, tetapi perlu dilakukan pengendalian pada proses produksinya. Hal ini mendukung bahwa konsep *Total Productive Maintenance* (TPM) sangat penting untuk diperhatikan oleh perusahaan karena akan mempengaruhi produktivitas dan kualitas *output* yang dihasilkan yang dapat menjadi bekal untuk bersaing dengan perusahaan lainnya di masa mendatang.

Total Productive Maintenance memberikan manfaat untuk meningkatkan produktivitas mesin agar kinerjanya selalu dalam keadaan prima. Penerapan TPM di perusahaan akan menjadi faktor keberhasilan proses produksi dikarenakan produktivitas mesinnya. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan perawatan dan pemeliharaan mesin secara berkala untuk menjaga kinerja mesin.

PT Fine Sinter Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan komponen otomotif dan mesin industri yang berdiri pada tahun 2012. 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* dengan visi “Sesuai dengan filosofi dasar perusahaan dan korporasi, serta dengan pertimbangan konteks organisasi perusahaan, PT Fine Sinter Indonesia berkomitmen untuk menjadi perusahaan manufaktur *sintering* terbaik di dunia”.

1.2 Tujuan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari di perguruan tinggi ke dalam lingkungan dunia kerja. Hal ini dilakukan guna melatih keilmuan dan keterampilan yang dimiliki dalam bersaing di masa yang akan datang. Penulis memilih PT Fine Sinter Indonesia dengan tujuan sebagai berikut:

- Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari kegiatan perencanaan, perancangan, dan pengendalian *Total Productive Maintenance* (TPM) secara umum di PT Fine Sinter Indonesia
- Mahasiswa dapat mengkaji aspek penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Fine Sinter Indonesia
- Memberikan alternatif solusi permasalahan yang berkaitan dengan *Total Productive Maintenance* (TPM)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merujuk 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

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

1.3 Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, maupun perguruan tinggi terkait diantaranya sebagai berikut:

1.3.1 Manfaat Bagi Perusahaan

- a) Memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan
- b) Menjadikan usulan mengenai topik yang dikaji untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan

1.3.2 Manfaat Bagi Mahasiswa

- a) Menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh pada saat perkuliahan dalam lingkungan kerja secara langsung.
- b) Mendapatkan wawasan ilmu pengetahuan secara penerapan langsung, keterampilan baru, dan etika kerja yang baik
- c) Mendapatkan pengetahuan secara umum terkait Penerapan *Total Productive Maintenance* di PT Fine Sinter Indonesia
- d) Mendapatkan kesempatan pengalaman kerja

1.3.3 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

- a) Menjalinkan kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dan perusahaan
- b) Membekali mahasiswa dengan keterampilan yang dibutuhkan pada dunia kerja nyata
- c) Dijadikan umpan balik pada perguruan tinggi terkait usulan perbaikan atau penambahan kurikulum

1.4 Ruang Lingkup

Batasan ruang lingkup disusun guna memberikan batasan dan titik fokus masalah yang akan dibahas di tempat PKL. Aspek khusus yang menjadi kajian penulis adalah Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Proses *Compacting Mesin Hanyo* di PT Fine Sinter Indonesia yang mencakup beberapa kajian sebagai berikut:

- a. Sistem manajemen perawatan fasilitas
- b. Pelaksanaan 8 pilar utama *Total Productive Maintenance*
- c. Implementasi sikap kerja 5S
- 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. *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
- g. *Root Cause Analysis*
- h. *One Point Lesson*