



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Faktor keberhasilan dunia industri dapat ditentukan melalui kelancaran suatu proses produksi. Oleh karena itu pentingnya perawatan dan pemeliharaan (*maintenance*) yang baik sangat diperlukan agar proses produksi dapat berjalan lancar. Proses produksi yang lancar harus memenuhi tiga unsur yaitu, berkualitas, harganya terjangkau serta mampu bersaing, dan waktu produksi yang tepat sehingga selalu tersedia kapanpun bagi konsumen. Mewujudkan ketiga unsur tersebut harus didukung oleh penerapan *Total Productive Maintenance*. Hal tersebut menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi minat para konsumen. Peningkatan *Total Productive Maintenance* dapat memberikan potensi keuntungan bagi industri maka dari itu perusahaan perlu memberikan perhatian penuh dalam penggunaan, pemeliharaan, dan pengoperasian mesin serta peralatan untuk produksi agar kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan dapat terjaga dan mampu mengungguli pesaing. Untuk mencapai target sasaran produk yang berkualitas hingga proses perawatan yang baik, maka penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) perlu didukung dengan fasilitas, tenaga kerja, organisasi dan program *maintenance* yang baik.

Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di Laksana Karoseri belum berjalan secara maksimal meskipun terdapat beberapa program TPM telah dilaksanakan. Hal tersebut dikarenakan tidak terdapat divisi khusus yang menaungi TPM dan beberapa permasalahan mengenai kerusakan, perawatan, dan perbaikan masih sering terjadi. Maka dari itu Praktik Kerja Lapangan diharapkan mampu memberikan kontribusi dan solusi alternatif kepada perusahaan terkait permasalahan yang berkaitan dengan *Total Productive Maintenance* di Laksana Karoseri. Hal tersebut menjadi alasan untuk memilih *Total Productive Maintenance* dengan mempelajari langsung penerapannya di Laksana Karoseri.

Total Productive Maintenance yang dipelajari di Laksana Karoseri difokuskan pada satu area yakni pada area *preparation* divisi *body* rangka. Pada area *preparation* terdapat pelaksanaan proses pembuatan komponen plat yang digunakan untuk menunjang proses pengeplatan (*Plating*). Pada pembuatan komponen plat tersebut dibutuhkan sebuah mesin yang sesuai yaitu mesin potong (Trulaser 3030) dan mesin penekuk (Bending Plat CNC LVD-HD). Proses pembuatan plat diawali dengan pemotongan plat menggunakan mesin *Trulaser 3030*, dimana pada mesin tersebut material plat dipotong sesuai pola yang dibutuhkan. Setelah melalui *Trulaser 3030* kemudian dilanjutkan dengan proses penekukan oleh mesin *Bendig*. Setelah itu melalui proses inspeksi dan komponen plat dapat diserahkan ke gudang untuk dilakukan pengiriman menuju stasiun pengeplatan.

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



1.2 Tujuan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan pembelajaran dengan melakukan kunjungan lapang pada suatu perusahaan oleh para mahasiswa untuk melihat dan mengetahui secara langsung gambaran nyata keadaan yang ada di perusahaan. Terdapat beberapa tujuan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan, yaitu:

- a. Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari mengenai penerapan *Total Productive Maintenance* di Laksana Karoseri
- b. Mahasiswa dapat mengkaji beberapa aspek penerapan *Total Productive Maintenance* di Laksana Karoseri
- c. Dapat memberikan alternatif solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan *Total Productive Maintenance* di Laksana Karoseri

1.3 Manfaat

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, maupun perguruan tinggi yang terkait diantaranya sebagai berikut:

- a. Bagi Mahasiswa
 - 1) Mahasiswa mampu menerapkan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan pada lapangan kerja secara nyata
 - 2) Memperoleh wawasan dan pengalaman baru pada dunia kerja dengan penerapan kemampuan serta keterampilan secara langsung
 - 3) Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengenal lebih jauh terkait dunia kerja yang mungkin belum diperoleh selama perkuliahan
- b. Bagi Perusahaan
 - 1) Mahasiswa dapat memberikan kontribusi kerja bagi perusahaan pada bagian atau bidang tertentu di perusahaan
 - 2) Sebagai masukan dalam membantu perusahaan untuk mengatasi permasalahan pada bidang tertentu melalui alternatif solusi yang diperoleh
 - 3) Sebagai sarana pengembangan atau media untuk memperkenalkan perusahaan pada lingkungan kampus atau pendidikan
- c. Bagi Perguruan Tinggi
 - 1) Meningkatkan hubungan kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dengan perusahaan
 - 2) Membekali mahasiswa dengan keterampilan pada dunia kerja yang sesungguhnya
 - 3) Menjadi umpan balik bagi perguruan tinggi untuk usulan perbaikan atau penambahan kurikulum

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup merupakan suatu batasan mengenai banyaknya subjek untuk memisahkan aspek tertentu pada sebuah objek. Ruang lingkup berfungsi untuk memudahkan peneliti dalam melakukan proses penelitian sehingga lebih efektif

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.

dan efisien serta membuat sebuah karya ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten terhadap tujuan yang telah ditetapkan.

Aspek khusus yang menjadi kajian dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah aspek proses pengendalian kualitas dan manajemen mutu pada unit di Laksana Karoseri meliputi ruang lingkup sebagai berikut:

- a. Implementasi budaya kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)
- b. Sistem manajemen perawatan fasilitas
- c. Implementasi F-Tags (*cleaning map* dan *defect map*) dan penggunaan dokumentasi perawatan
- d. Pelaksanaan 8 pilar utama *Total Productive Maintenance*
- e. Perhitungan *Reliability Maintenance* (*Mean Time Between Failure* (MBTF), *Mean Time to Repair* (MTTR), *Mean Down Time* (MDT))
- f. Perhitungan keefektifan dengan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
- g. Implementasi *One Point Lesson*



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies