

Bab I

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Transportasi merupakan sebuah sarana untuk memindahkan penumpang maupun barang dari suatu tempat ke tempat lain yang dipengaruhi oleh adanya unsur pergerakan (*movement*). Transportasi menjadi salah satu faktor penting bagi pembangunan dan pengembangan infrastruktur suatu daerah. Bahkan seiring dengan kemajuan zaman, transportasi kian mengalami perkembangan pesat. Maka dari itu, transportasi masa kini dapat digunakan oleh seluruh kalangan masyarakat dengan kualitas yang lebih baik dan nyaman dibandingkan era sebelumnya.

Melalui hal tersebut, dapat diketahui bahwa transportasi sudah menjadi salah satu aspek penting dalam kebutuhan hidup manusia. Besarnya kebutuhan akan alat transportasi ini tentu dapat menjadi salah satu potensi usaha yang menguntungkan di masa kini, terlebih untuk sektor alat transportasi darat. Salah satu contoh alternatif dari alat transportasi darat yang banyak digunakan adalah minibus dan bus. Penggunaan kedua alat transportasi ini diprediksi dapat semakin meningkat seiring bertambahnya waktu karena efektif dalam menampung banyak penumpang pada sekali perjalanan dengan harga yang terjangkau dan pelayanan yang terbaik bagi setiap penumpang. Selain itu, penggunaan minibus dan bus untuk alat transportasi sebuah instansi juga dapat menghemat biaya akomodasi yang perlu dikeluarkan oleh instansi tersebut dalam sekali perjalanan.

Berdasarkan seluruh potensi bisnis tersebut, berbagai perusahaan karoseri minibus dan bus saling bersaing satu sama lain untuk memproduksi berbagai produk karoseri dengan kualitas terbaik. Produk karoseri ini merupakan hasil dari jasa pembuatan *body* beserta *interior* dalam kendaraan di luar *chasis* dan mesin yang diproduksi oleh pabrik. Salah satu perusahaan karoseri yang bersaing tersebut adalah PT. XYZ. Perusahaan ini merupakan industri manufaktur di bidang karoseri minibus dan bus dengan sistem MTO (*Make To Order*). Secara historis, PT. XYZ sudah berhasil memproduksi banyak unit minibus dan bus dengan kualitas terbaik sehingga produknya banyak ditemukan di berbagai wilayah Indonesia.

Proses produksi di PT. XYZ terdiri dari beberapa departemen penting yang saling berkaitan satu sama lain. Salah satu dari departemen tersebut yang berada di jalur utama proses produksi ini adalah departemen pengelasan. Departemen ini terdiri dari 7 stasiun kerja dengan tugas yang berbeda-beda, tetapi saling berkaitan satu sama lain. Hal tersebut dikarenakan hasil dari stasiun kerja sebelumnya akan berpengaruh pada proses produksi di stasiun kerja berikutnya. Oleh karena itu, peran operator dari setiap stasiun kerja sangat penting dalam proses produksi ini.

PT. XYZ memiliki target waktu produksi untuk satu minibus pada departemen pengelasan selama 12-13 hari. Namun dalam penerapannya, waktu yang diperlukan departemen pengelasan untuk melakukan produksi satu minibus mengalami keterlambatan selama 2-3 hari. Keterlambatan tersebut disebabkan oleh beberapa hal seperti jumlah material yang dikirim masih kurang lengkap, ukuran material yang dikirim belum sesuai, serta beberapa material penyusun yang masih belum selesai dibuat di gudang dan departemen *Supporting*. Selain itu, data kebutuhan material untuk sekali proses produksi minibus pada departemen pengelasan ini belum merupakan *update* terbaru, sehingga masih sering terjadi kesalahan dari segi jumlah, ukuran, maupun kelengkapan material yang diperlukan. Akibatnya, proses produksi menjadi terhambat dan operator menjadi *idle* menunggu material yang diperlukan untuk dilakukan pengelasan di stasiun kerjanya masing-masing.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan terjadinya beberapa permasalahan tersebut adalah belum adanya *Bill of Material* (BOM) terbaru mengenai kebutuhan material produksi minibus tipe J. Peran *Bill of Material* (BOM) untuk minibus tipe J pada departemen pengelasan menjadi sangat vital untuk proses produksinya karena *Bill of Material* (BOM) ini berisi lengkap mengenai kebutuhan produksi satu minibus tipe J pada departemen pengelasan. Selain itu, *Bill of Material* (BOM) ini juga dapat membantu admin departemen pengelasan ketika melakukan proses pengebonan material saat akan melakukan proses produksi sehingga dapat meminimalisir jumlah material yang kurang lengkap dan ukuran material yang masih kurang tepat. Hal tersebut dikarenakan, dalam *Bill of Material* (BOM) departemen pengelasan ini sudah terdapat jumlah yang diperlukan dari tiap material untuk sekali proses produksi minibus tipe J

(*Quantity*), nama material yang diperlukan beserta dengan ukuran dan satuannya, beserta dengan jenis material yang diperlukan untuk tiap stasiun kerja pada departemen pengelasan. Oleh karena itu, keberadaan *Bill of Material* (BOM) untuk minibus tipe J dapat membantu mengatasi permasalahan yang terdapat di departemen pengelasan.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dari praktik kerja lapangan di PT. XYZ sebagai berikut:

1. Penganbilan data hanya dilakukan pada departemen pengelasan.
2. Pengambilan data hanya berfokus pada minibus dengan tipe J.
3. Data yang diperoleh merupakan data yang diambil secara langsung melalui observasi dan wawancara dengan operator selama melakukan praktik kerja lapangan di PT. XYZ.

1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari praktik kerja lapangan di PT. XYZ adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menganalisa rangkaian proses produksi minibus pada departemen pengelasan.
2. Membuat *Bill of Material* yang sesuai untuk departemen pengelasan.

1.4. Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat yang didapatkan melalui praktik kerja lapangan di PT. XYZ adalah sebagai berikut:

a. Bagi mahasiswa

1. Mendapatkan pengetahuan mengenai seluruh rangkaian proses produksi minibus di PT. XYZ.
2. Mendapatkan pengalaman bekerja sebelum terjun dalam dunia kerja secara langsung.
3. Mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu Teknik Industri yang diperoleh secara langsung di dunia kerja.

b. Bagi program studi Teknik Industri

1. Membangun hubungan relasi yang baik dengan perusahaan lain melalui adanya program praktik kerja lapangan.
2. Mendapatkan evaluasi dan saran dari perusahaan tentang kinerja dan kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa Teknik Industri Universitas Ma Chung selama melakukan praktik kerja lapangan.
3. Mendapatkan referensi dari hasil praktik kerja lapangan para mahasiswa untuk peningkatan kurikulum program studi Teknik Industri Universitas Ma Chung.

c. Bagi perusahaan

1. Mendapatkan *Bill of Material* untuk departemen pengelasan.
2. Mendapatkan evaluasi dan masukan mengenai kinerja dari proses produksi karoseri di PT. XYZ.
3. Membangun hubungan relasi dan kerja sama yang baik dengan Universitas Ma Chung melalui program praktik kerja lapangan.