

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas merupakan suatu lembaga pendidikan tinggi di Indonesia yang diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang terampil, profesional. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur merupakan salah satu Universitas yang menyelenggarakan pendidikan dalam sejumlah bidang pengetahuan khusus. Untuk itu, sistem pendidikan ini harus didukung oleh metode dan materi pembelajaran yang sesuai, meliputi bidang *hard skill* dan *soft skill*. Dalam meningkatkan pemahaman terhadap Teknik Industri perlu adanya keselarasan antara teori dan kegiatan praktik. Selama menempuh pendidikan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, mahasiswa telah memperoleh sejumlah teori dan juga beberapa praktik kerja terhadap dunia industri, dimana nantinya hal tersebut dapat diaplikasikan dalam kegiatan Magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL). Program magang atau dikenal dengan sebutan *internship* adalah penempatan kerja dengan perusahaan atau organisasi yang memberikan pengalaman kerja dan keahlian baru, yang dapat berguna untuk karir masa depan. Tujuan dari magang tersebut yaitu untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan melihat relevansinya di dunia kerja serta mendapatkan umpan balik perkembangan ilmu pengetahuan dari dunia industri tersebut. Program ini digunakan untuk menyediakan ruang bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman dalam mengetahui dunia profesi dan menciptakan tenaga kerja yang profesional karena untuk memasuki dunia profesi tentu tidak cukup hanya belajar dari kelas, laboratorium, maupun perpustakaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berkesempatan menjalani kegiatan magang di PT Atlantic Anugrah Metalindo. PT Atlantic Anugrah Metalindo adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi *customize product*, sistem pintu baja dan pintu tahan api. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2005 di Lokasi Kawasan Industri Margomulyo, Jl. Dumar Industri A5, Surabaya. Pada awalnya perusahaan ini mengawali usaha dengan bisnis menerima jasa *laser* dan potong tekuk plat dengan konsep presisi, teknologi modern, dan layanan profesional. Seiring berkembangnya zaman, perusahaan ini tumbuh menjadi industri manufaktur dan fabrikasi yang bertaraf internasional. Sekarang, perusahaan ini sudah memproduksi beberapa macam produk seperti produk *customer (customize product)*, pintu baja dan pintu tahan api (*steel and fire door system*), komponen dan aksesoris kereta api (*train component and accessories*), penahan balok bekisting (*formwork beam clamp*) dan produk arsitektur (*architecture product*). Berdasarkan profil dari perusahaan tersebut, penulis tertarik untuk magang di PT Atlantic Anugrah Metalindo sebab perusahaan ini sangat tepat dan merupakan industri manufaktur. Hal itu selaras dengan program studi yang ditempuh penulis yaitu Teknik Industri. Penulis berkesempatan menempati posisi *Production Planning and Sales* dengan tugas yang berfokus pada penerimaan dan input pesanan dari pelanggan ke dalam sistem, perhitungan harga jual produk, mempersiapkan dan menerima surat jalan masuk dan keluar.

Dalam era persaingan industri yang semakin ketat, perusahaan manufaktur dituntut untuk terus meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses produksinya. PT Atlantic Anugrah Metalindo, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi *customize product* yang terbuat dari *sheet metal*, menghadapi tantangan dalam hal produktivitas yang dapat berdampak pada kualitas produk dan kepuasan pelanggan (Solaimani et al., 2019). Permasalahan yang muncul di proses produksi, seperti tingginya *downtime* dan *overprocessing*, menunjukkan adanya pemborosan yang perlu diidentifikasi dan diatasi. *Lead time* yang panjang dapat berdampak negatif bagi perusahaan, seperti meningkatnya biaya penyimpanan, keterlambatan pengiriman, dan kehilangan kepercayaan pelanggan. Oleh karena itu, penerapan konsep *Lean*

*Manufacturing* menjadi sangat relevan untuk membantu perusahaan dalam mengoptimalkan aliran produksi dan mengurangi *waste* yang terjadi.

Permasalahan yang dihadapi oleh PT Atlantic Anugrah Metalindo adalah adanya pemborosan dalam proses produksi, yang diidentifikasi melalui analisis *Value Stream Mapping* (VSM). *Value Stream Mapping* (VSM) adalah salah satu alat atau teknik yang digunakan dalam pendekatan *Lean Manufacturing* untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (*waste*) dalam proses produksi (Adelino et al., 2023). Dengan pendekatan ini, PT Atlantic Anugrah Metalindo dapat melakukan analisis mendalam terhadap proses yang ada, serta merumuskan strategi perbaikan yang tepat. Pemborosan tersebut meliputi waktu tunggu yang lama, proses yang berlebihan, dan kurangnya penataan inventori yang baik, yang mengakibatkan efisiensi produksi menurun. Untuk menyelesaikan masalah ini, dapat menggunakan penerapan prinsip 5S, yaitu *seiri* (pemilahan), *seiton* (penataan), *seiso* (pembersihan), *seiketsu* (pemantapan), dan *shitsuke* (pembiasaan). Dengan menerapkan langkah-langkah tersebut, perusahaan dapat mengurangi pemborosan, meningkatkan kebersihan dan keteraturan di tempat kerja, serta mempercepat waktu siklus produksi, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja dan kepuasan pelanggan.

## **1.2 Tujuan Magang**

Tujuan dari pelaksanaan program magang mandiri bersertifikat di PT Atlantic Anugrah Metalindo pada posisi *Production Planning and Sales* adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui, memahami dan memperluas ilmu pengetahuan yang telah diperoleh sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja yang sesungguhnya sesuai dengan program studi yang ditempuh.
2. Mengetahui dan memahami tugas sebagai *Production Planning and Sales* di PT Atlantic Anugrah Metalindo serta diberikan kesempatan untuk mempelajari permasalahan secara nyata dan menyelesaikan permasalahan tersebut.
3. Meningkatkan *skill* dalam membaca gambar berupa DWG untuk menghitung harga jual produk dan peningkatan pengetahuan baru lain dalam lini industri.

## **1.3 Manfaat Magang**

Adapun manfaat dari program magang mandiri bersertifikat antara lain:

1. Bagi Mahasiswa  
Dengan menyesuaikan penempatan kerja di dunia kerja, mahasiswa dapat memperluas pengetahuan serta pengalaman dan wawasan keilmuan dalam operasional di suatu industri khususnya industri manufaktur, mengenai penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang yang ditekuni oleh penyusun sebelum memasuki dunia kerja yang sesungguhnya, sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan nyata di perusahaan.
2. Bagi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Dapat menjalin kerja sama antara pihak Universitas dengan dunia industri dan bermanfaat untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas tinggi dan siap bersaing dalam dunia industri.
3. Bagi Perusahaan  
Dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan pekerjaan yang ada di dalam perusahaan, sehingga dapat meminimalisir kesalahan untuk meningkatkan produktivitas, memperoleh tenaga kerja tambahan (bantu) untuk membaantu dalam menyelesaikan masalah perusahaan, selain itu juga dapat membina hubungan yang baik dengan pihak instansi pendidikan. Untuk merealisasikan partisipasi dunia usaha terhadap pengembangan dunia pendidikan.

#### **1.4 Tujuan Topik Kegiatan**

Berdasarkan permasalahan yang ada di perusahaan maka tujuan yang ingin dicapai dari project ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan dalam proses produksi di PT Atlantic Anugrah Metalindo melalui penerapan metode *Lean Manufacturing* dan *Value Stream Mapping* (VSM).
2. Untuk menerapkan prinsip 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke*) dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur dan bersih, sehingga meningkatkan produktivitas karyawan.
3. Untuk meningkatkan kinerja produksi dan kepuasan pelanggan dengan memperpendek *lead time* dan meningkatkan efisiensi proses produksi secara keseluruhan.