

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu bentuk pembelajaran di luar kampus. Dalam lingkup pendidikan tinggi, magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman praktis di dunia kerja yang sesuai dengan bidang studinya. Tujuan dari magang adalah agar mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan ke dalam situasi nyata di lapangan, serta untuk meningkatkan keterampilan, pengalaman, dan wawasan yang akan berguna saat memasuki dunia profesional. Magang juga merupakan bagian dari program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang diadakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia. Program ini bertujuan untuk memberikan mahasiswa kesempatan belajar lebih luas dan mempersiapkan mereka agar lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja. Melalui program magang, mahasiswa diharapkan dapat membangun jaringan profesional, memahami budaya kerja, serta mengenal dinamika yang terjadi di industri terkait.

PT. Kaltim Methanol Industri adalah sebuah perusahaan di bidang industri petrokimia yang memproduksi methanol hanya di Indonesia dan berlokasi di kawasan industri PT. Kaltim Industrial Estate (anak perusahaan PT. Pupuk Kalimantan Timur) Bontang, sekitar 110 km ke arah utara kota Samarinda, ibu kota provinsi Kalimantan Timur. Persediaan merupakan salah satu elemen penting dalam rantai pasok industri, terutama pada sektor manufaktur seperti pabrik methanol. Persediaan tidak hanya mencakup bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi, tetapi juga meliputi barang setengah jadi, bahan pembantu, serta produk jadi yang disimpan untuk memenuhi permintaan pasar. Di lingkungan industri kimia, seperti pabrik methanol, pengelolaan persediaan menjadi tantangan tersendiri karena jenis barang yang dikelola memiliki karakteristik khusus, seperti sifat mudah menguap, tingkat bahaya tinggi, serta batas waktu penyimpanan tertentu. Apabila pengelolaan persediaan tidak dilakukan secara efisien, perusahaan dapat menghadapi risiko terjadinya keterlambatan produksi akibat kekurangan bahan baku, penurunan kualitas produk karena penumpukan barang, hingga peningkatan biaya operasional yang disebabkan oleh tingginya biaya penyimpanan dan pemeliharaan persediaan.

Pada PT Kaltim Methanol Industri, bahan baku dan bahan pendukung disimpan dalam gudang untuk menjamin ketersediaan saat diperlukan dalam proses produksi. Dalam mengelola persediaan ini, salah satu metode yang sering digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ merupakan teknik pengelolaan persediaan yang bertujuan untuk menentukan jumlah pesanan optimal sehingga dapat meminimalkan total biaya persediaan, yang meliputi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Melalui penerapan metode EOQ, PT Kaltim Methanol Industri dapat mengoptimalkan proses pengadaan dan penyimpanan bahan baku serta produk jadi. Hal ini sangat penting mengingat karakteristik bahan kimia yang memiliki risiko keamanan dan memerlukan penanganan khusus. Dengan demikian, penerapan metode EOQ diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mengurangi risiko yang terkait dengan pengelolaan persediaan. Laporan ini bertujuan untuk menggambarkan proses pengelolaan persediaan menggunakan metode EOQ serta menganalisis efektivitas penerapannya dalam operasional pabrik. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan di masa mendatang.

1.2 Tujuan Magang

Tujuan diadakannya program magang mahasiswa di PT. Kaltim Methanol Industri ialah:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan teori akademik dalam lingkungan kerja nyata di industri.
2. Mengembangkan keterampilan teknis dan *soft skills* mahasiswa, termasuk manajemen pengadaan barang, manajemen rantai pasokan, komunikasi, dan kerja tim.
3. Menjadi sarana bagi perusahaan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan talenta potensial yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.

1.3 Manfaat Magang

1.3.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur

Dengan adanya program magang akan memberikan manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur yaitu:

1. Meningkatkan reputasi akademik melalui kemitraan dengan Perusahaan industri.
2. Meningkatkan daya saing lulusan melalui pengalaman kerja praktis.
3. Meningkatkan peluang kerja bagi mahasiswa melalui koneksi langsung dengan perusahaan mitra.

1.3.2 Manfaat untuk Mitra Magang

1. Meningkatkan citra perusahaan sebagai tempat kerja yang mendukung pendidikan dan pengembangan.
2. Mengembangkan hubungan yang lebih erat dengan institusi pendidikan, membuka peluang untuk penelitian dan inovasi bersama.
3. Mendapatkan perspektif baru dan ide-ide kreatif dari mahasiswa magang.

1.3.3 Manfaat untuk Mahasiswa

1. Mengembangkan keterampilan teknis dan soft skills, seperti komunikasi dan kerjasama tim.
2. Mendapatkan bimbingan dan masukan langsung dari profesional berpengalaman.
3. Memahami budaya kerja dan dinamika dunia industri.

1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang

1. Mengetahui proses bisnis dari Divisi Warehouse di PT. Kaltim Methanol Industri
2. Mengimplementasikan metode pengelolaan persediaan
3. Mengoptimalkan proses pengadaan barang di Divisi Warehouse