

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan industri di era globalisasi dan teknologi informasi yang semakin pesat, kebutuhan akan tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan menjadi semakin penting. Untuk itu, penting bagi dunia pendidikan dan industri untuk menjalin kemitraan yang erat, guna menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi akademis yang baik, tetapi juga keterampilan praktis yang relevan dengan tuntutan dunia kerja. Salah satu upaya untuk menjembatani dunia pendidikan dan industri adalah melalui kegiatan magang. Magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terjun langsung ke dunia kerja, mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah, serta memahami dinamika industri secara nyata.

Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) menjadi wadah penting dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan global dengan membekali mahasiswa dengan keterampilan teknis, wawasan industri, serta memperluas jaringan profesional. Keterlibatan langsung mahasiswa dalam kegiatan operasional perusahaan, seperti yang dilakukan di departemen *Parts Operation* PT Trakindo Utama Cabang Surabaya, memberikan pengalaman praktis yang sangat berharga. Mahasiswa berperan aktif dalam berbagai proses, mulai dari kegiatan penerimaan di *warehouse*, hingga distribusi akhir melalui pihak ekspedisi.

Warehouse atau gudang adalah tempat penyimpanan barang dalam rantai pasokan (*supply chain*) yang berfungsi untuk menyimpan berbagai jenis produk, baik dalam jumlah besar maupun kecil, selama jangka waktu tertentu. Sistem pergudangan yang baik sangat penting untuk menghindari masalah seperti barang kadaluarsa, kehilangan, kerusakan, keterlambatan pencarian barang, yang dapat berdampak negatif pada pendapatan perusahaan (Padhil, A. et al., 2023). Akurasi data stok di *warehouse* memengaruhi efisiensi operasional sekaligus kepuasan pelanggan, karena ketidaksesuaian antara jumlah fisik *parts* dengan data sistem dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan pengiriman, ketidakterersediaan barang, hingga potensi kerugian finansial. Oleh karena itu, proses pengecekan dan penyesuaian stok secara berkala menjadi hal yang krusial untuk menjaga keandalan data dan kualitas layanan.

Salah satu langkah penting dalam memastikan akurasi data stok adalah melalui proyek *Pre-Annual Stock Take*, yang diikuti mahasiswa selama magang. Proyek ini bertujuan memberikan gambaran awal sebelum pelaksanaan *Annual Stock Take* (AST) pada akhir tahun, dengan fokus pada verifikasi jumlah, kualitas, dan usia suku cadang. Selain itu, kegiatan ini memastikan penerapan metode FIFO (*First In, First Out*) dan FEFO (*First Expired, First Out*) berjalan dengan baik sebagai langkah preventif untuk mendeteksi potensi ketidaksesuaian data lebih awal. Dengan terlibat langsung dalam proses ini, mahasiswa mendapatkan wawasan praktis sekaligus pengalaman berharga dalam analisis data, pengelolaan pergudangan serta implementasi metode operasional yang efisien.

Kegiatan *Pre-Annual Stock Take* ini menjadi sangat relevan di tengah meningkatnya kebutuhan akan sistem manajemen rantai pasokan yang efisien. Dalam industri alat berat, akurasi stok di *warehouse* memiliki dampak yang signifikan terhadap kelancaran distribusi dan kepuasan pelanggan, karena waktu serta kualitas pengiriman suku cadang sangat memengaruhi performa operasional perusahaan. Dengan keterlibatan dalam proyek ini, mahasiswa tidak hanya memahami urgensi dari penerapan sistem manajemen stok yang akurat tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional perusahaan. Selain itu, pengalaman ini membekali mahasiswa dengan keterampilan strategis dalam analisis dan pengelolaan stok, yang relevan untuk menghadapi tantangan dunia industri serta mendukung keberlanjutan bisnis perusahaan dalam persaingan global.

1.2 Tujuan Magang MBKM

Adapun tujuan dari pelaksanaan magang pada *Parts Operation Department* (POD) di PT Trakindo Utama Cabang Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan pengalaman kerja langsung bagi mahasiswa di lingkungan *Parts Operation Department* (POD) PT Trakindo Utama Cabang Surabaya, dengan fokus utama pada pengelolaan dan perencanaan strategis suku cadang untuk mendukung operasional perusahaan.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan teoretis yang telah diperoleh selama studi di perguruan tinggi, khususnya di bidang teknik industri dan manajemen proyek, ke dalam praktik nyata di dunia kerja.
3. Mendorong pengembangan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis permasalahan operasional dan mengasah keterampilan berpikir kritis untuk merancang solusi inovatif yang relevan dengan kebutuhan pengelolaan suku cadang.
4. Melengkapi salah satu persyaratan akademik dalam Program Magang Mandiri MBKM, yang dilaksanakan dalam kurun waktu lima bulan sesuai ketentuan perguruan tinggi.

1.3 Manfaat Magang MBKM

Adapun manfaat dari pelaksanaan magang pada *Parts Operation Department* (POD) di PT Trakindo Utama Cabang Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Bagi UPN Veteran Jawa Timur
 - a. Memperkuat kemitraan strategis antara perguruan tinggi dan dunia industri, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang.
 - b. Mendapatkan masukan langsung dari perusahaan mengenai kompetensi teknis dan non-teknis yang dibutuhkan oleh industri, sebagai dasar evaluasi untuk pengembangan kurikulum dan peningkatan kemampuan mahasiswa.
 - c. Membuka peluang bagi dosen dan institusi untuk mempelajari inovasi dan perkembangan teknologi terbaru di sektor pengelolaan suku cadang, guna menyelaraskan pembelajaran dengan tuntutan industri modern.
2. Bagi Mitra Magang
 - a. Mendapatkan kontribusi tenaga magang dalam menyelesaikan tugas-tugas tertentu di *Parts Operation Department* (POD), sekaligus memperoleh ide-ide baru yang segar untuk meningkatkan efisiensi kerja dan mitigasi risiko.
 - b. Menggunakan pandangan dan analisis mahasiswa sebagai masukan inovatif untuk mengembangkan proses teknis dan administratif, khususnya di bidang pengelolaan dan distribusi suku cadang.
 - c. Memanfaatkan program magang sebagai ajang untuk mengenali potensi tenaga kerja masa depan yang kompeten sekaligus mempererat hubungan kerja sama dengan UPN “Veteran” Jawa Timur sebagai mitra strategis.
3. Bagi Mahasiswa
 - a. Mendapatkan kesempatan untuk menerapkan teori yang telah dipelajari di perguruan tinggi ke dalam dunia kerja nyata, khususnya dalam pengelolaan dan perencanaan suku cadang di *Parts Operation Department* (POD).
 - b. Mengembangkan keterampilan teknis dan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri, termasuk kemampuan menganalisis data, pengelolaan logistik, dan penyelesaian masalah operasional.
 - c. Memperluas wawasan mengenai *supply chain* dan implementasi teori lainnya di industri, sekaligus membangun kesiapan mental dan sikap profesional untuk menghadapi dunia kerja setelah lulus.

1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang MBKM

Tujuan pengulisan topik laporan magang MBKM di PT Trakindo Utama Cabang Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran rinci tentang kegiatan dan pengalaman yang diperoleh selama mengikuti Program Magang Mandiri MBKM di PT Trakindo Utama Cabang Surabaya, khususnya di *Parts Operation Department* (POD), termasuk pengelolaan suku cadang, pengendalian kontaminasi, dan manajemen logistik, sebagai bagian dari implementasi Program Magang Mandiri MBKM.
2. Mengintegrasikan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah dengan praktik nyata yang dilakukan selama magang, terutama dalam bidang pengelolaan suku cadang, ekonomi industri dan penerapan metode FIFO dan FEFO dengan pendekatan *continuous improvement* yaitu PDCA dan Kaizen guna mendukung keandalan sistem manajemen persediaan dan operasional *warehouse*.
3. Menyajikan informasi yang dapat menjadi referensi bagi mahasiswa, dosen pembimbing, dan institusi perguruan tinggi mengenai manfaat program magang dalam mendukung kebutuhan dunia industri, dengan menekankan pentingnya prinsip keberlanjutan, pengelolaan rantai pasok secara efisien, akurasi data dan langkah lainnya yang bermanfaat untuk keberlanjutan operasional perusahaan.