

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber Daya Manusia (SDM) adalah aset penting dalam setiap organisasi, mencakup individu-individu yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi untuk mendukung operasional serta inovasi. Kualitas SDM sangat berperan dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan, terutama dalam era Industri 5.0, di mana manusia dan teknologi bekerja secara harmonis dengan manusia berperan sebagai pusat inovasi melalui pendekatan yang lebih personalisasi dan berkelanjutan. Untuk mempersiapkan SDM yang unggul ini, sinergi antara akademisi dan industri menjadi krusial. Akademisi bertanggung jawab memberikan landasan teori, penelitian, serta pengembangan keterampilan kritis, sementara industri menyediakan lingkungan praktis untuk penerapan teknologi dan inovasi.

Kolaborasi antara akademisi dan industri memastikan bahwa lulusan siap menghadapi tantangan dunia kerja modern, mampu memanfaatkan teknologi canggih, dan berkontribusi pada pertumbuhan industri dengan pendekatan yang kreatif dan berkelanjutan. Mahasiswa teknik disiapkan secara khusus sebagai bagian dari sumber daya manusia Indonesia, untuk menjadi *project engineer process engineer, design engineer*, peneliti, serta pendidik. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa yang telah menyelesaikan masa studinya akan memiliki kualitas SDM yang unggul dan mampu berkontribusi dalam memajukan teknologi dan industri nasional. Untuk mendukung tujuan tersebut, Kerja Praktik dilaksanakan sebagai pelengkap dari teori yang dipelajari di bangku kuliah, khususnya dalam bidang keahlian yang relevan.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk adalah salah satu produsen semen terbesar dan terkemuka di Indonesia. Lokasi pabrik yang sangat strategis di Sumatera, Jawa, dan Sulawesi menjadikan Semen Indonesia Group (SIG) mampu memasok kebutuhan semen di seluruh tanah air yang didukung ribuan distributor, sub distributor, dan mengekspor ke beberapa negara. Untuk menunjang kinerja dalam memasok kebutuhan semen ke seluruh negeri, PT Semen Indonesia membutuhkan tata kelola inventori yang efisien. Pengelolaan inventori yang baik memastikan ketersediaan bahan baku dan produk jadi sesuai permintaan pasar, menghindari penumpukan stok berlebihan, serta menekan biaya penyimpanan. Manajemen rantai pasok dan operasional gudang memegang peranan penting dalam menjaga kecepatan, akurasi, dan kepuasan pelanggan. Dengan berfokus pada proses pergudangan, penulis berkesempatan untuk terlibat dalam upaya mengoptimalkan pelayanan barang yang masuk dan keluar pada gudang.

Gudang berfungsi sebagai titik penghubung yang mengelola barang masuk (*inbound*) dan barang keluar (*outbound*), yang berperan langsung dalam memastikan ketersediaan produk di pasar. Efisiensi proses di gudang menjadi krusial karena setiap penundaan atau pemborosan di dalamnya dapat berdampak langsung pada biaya operasional, kecepatan pengiriman, dan ketepatan stok. Namun, proses *inbound* dan *outbound* sering menghadapi berbagai jenis pemborosan yang memperlambat alur kerja. Seiring dengan kemajuan teknologi yang signifikan, peningkatan efisiensi proses inventori merupakan faktor penentu dalam mewujudkan rantai pasok yang efektif dan responsif. Salah satu pemborosan yang umum terjadi adalah waktu tunggu atau *waiting*.

Analisis terhadap efisiensi proses *inbound* dan *outbound* di gudang menjadi semakin relevan mengingat kompleksitas rantai pasok modern dan tuntutan pasar yang terus berubah. Penekanan diberikan pada identifikasi dan penanganan waktu pelayanan saat barang masuk dan keluar di gudang, serta peningkatan proses pelayanan di gudang. Hal tersebut dikarenakan pemborosan *waiting* tidak hanya menambah waktu operasional, tetapi juga meningkatkan biaya yang seharusnya dapat ditekan. Dengan pendekatan inovatif dan metodologi terkini, penulis memiliki kesempatan untuk berkontribusi yang berarti terhadap

efisiensi operasional gudang PT Semen Indonesia. Oleh karena itu, proyek ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan hambatan, serta peningkatan efisiensi melalui pendekatan yang terstruktur dan berbasis data. Dengan mengidentifikasi dan menghilangkan *waste* ini, penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional gudang. Dengan mengoptimalkan proses kerja, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang akan membantu perusahaan meningkatkan produktivitas, mengurangi *waste waiting*, dan mempercepat proses pelayanan, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap kinerja perusahaan secara keseluruhan.

1.2 Tujuan Magang

Adapun tujuan dari magang di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peran logistik dalam menjalankan proyek di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2. Memahami secara detail seluruh tahapan dalam pengelolaan persediaan bahan baku dan bahan penunjang produksi di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
3. Meningkatkan *skill* dalam *planning*, *controlling*, dan peningkatan pengetahuan baru lain dalam lini industri.

1.3 Manfaat Magang

1.3.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur

1. Dapat memperluas jaringan atau hubungan kerja sama antara pihak universitas dengan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2. Dapat meningkatkan kualitas mahasiswanya melalui kegiatan pengimplementasian keilmuan yang dilakukan sehingga dapat mencetak SDM berkualitas terutama bagi kemajuan perindustrian di Indonesia.

1.3.2 Manfaat untuk Mitra Magang

1. Membantu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. dalam memberikan saran dan analisis alternatif perbaikan terkait perbaikan yang relevan dengan perbaikan dan pengembangan perusahaan di masa depan.
2. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. dapat berdiskusi dengan mahasiswa mengenai perkembangan teori terbaru terkait bidang yang dipelajari oleh mahasiswa dalam hal distribusi.
3. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. dapat mempekerjakan tenaga mahasiswa untuk melaksanakan tugas operasional.

1.3.3 Manfaat untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa dapat lebih memahami teori yang diterima selama masa perkuliahan dari suatu disiplin ilmu tertentu yang akan diterapkan dalam dunia kerja serta dapat memberi alternatif solusi untuk menghadapi tantangan secara langsung di lapangan sesuai dengan disiplin ilmu.
2. Mahasiswa dapat mengaplikasikan materi-materi yang telah didapatkan di bangku kuliah dan mengaitkannya dalam kegiatan industri secara langsung.
3. Mahasiswa dapat memahami secara mendalam berbagai aspek perusahaan, termasuk proses produksi, struktur organisasi, sistem manajemen industri, proses pemeliharaan, dan lain-lain.
4. Mahasiswa dapat mempelajari cara membangun dan mengelola hubungan dengan masyarakat atas nama suatu instansi atau perusahaan.
5. Memenuhi beban Satuan Kredit Semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademik di Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains, UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Mengetahui gambaran secara nyata tentang penerapan dari ilmu Teknik Industri

yang diperoleh dari materi perkuliahan khususnya pada bidang *inventory*.

1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari proyek berdasarkan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui letak ketidak efisienan dalam proses penerimaan barang (*inbound*) dan pengiriman barang (*outbound*) di gudang.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab inefisiensi dalam proses penerimaan barang (*inbound*) dan pengiriman barang (*outbound*) di gudang.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan untuk memperbaiki proses *inbound* dan *outbound* di gudang.
4. Menyajikan secara rinci kegiatan yang dilakukan selama magang, hasil yang diperoleh, dan pembelajaran yang didapatkan di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.