

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang

Dalam dunia logistik, pasti kita akan bersentuhan langsung dengan rantai pasok atau supply chain. Di dalam rantai pasok, pasti akan melibatkan beberapa kegiatan dalam berbagai tahap seperti: produksi, distribusi barang dari bahan baku, *sparepart*, dan barang dalam proses hingga produk jadi. Dalam tahapan tersebut, diperlukan gudang sebagai penunjang dari tahapan proses tersebut (Rafli, 2022). Gudang merupakan tempat penerimaan, penyimpanan, pendistribusian barang atau produk. Gudang sebagai kunci penting dari kesuksesan *supply chain* pada era modern. Proses pendistribusian barang memiliki kegiatan utama adalah pengiriman barang/produk kepada pelanggan sesuai dengan pesanan. Pergudangan diperlukan dalam industri sebagai bagian dalam mata rantai suplai dan distribusi. Gudang diperlukan oleh perusahaan tentu memerlukan tata letak yang sesuai agar gudang dapat berjalan dengan baik dan lancar. Tata letak gudang adalah suatu rancangan penempatan fasilitas, menganalisis, membentuk konsep, dan mewujudkannya dalam suatu sistem penerimaan sampai pengiriman barang kepada pelanggan dengan meminimalkan total biaya yang mungkin terjadi. Penyusunan tata letak yang baik dapat memperlihatkan suatu keteraturan dan kenyamanan area kerja. Tata letak gudang dikatakan baik jika memiliki jarak pemindahan barang yang minimum dan dapat menyimpan barang tanpa mengurangi kualitas dari barang yang disimpan didalam gudang (Nugraha et al., 2022).

PT XYZ merupakan perusahaan industri pakan ternak berskala besar yang menangani ribuan ton bahan baku dan produk jadi setiap bulannya. Salah satu fasilitas vitalnya adalah Gudang Merlin, yang digunakan untuk menyimpan berbagai jenis bahan tambahan pakan (*feed additive*). Berdasarkan pengamatan di lapangan, tata letak gudang Merlin belum sepenuhnya disesuaikan dengan karakteristik pergerakan barang yang beragam. Kondisi ini menimbulkan sejumlah permasalahan yang nyata, seperti jarak tempuh pekerja dan alat angkut yang semakin jauh untuk mengambil barang, waktu pengambilan yang relatif lama, serta pemanfaatan ruang yang belum optimal sehingga terjadi penumpukan stok pada titik tertentu. Selain itu, heterogenitas produk yang tinggi juga meningkatkan risiko kesalahan dalam proses pengambilan (*picking error*) dan memperlambat siklus keluar-masuk barang. Permasalahan ini berdampak langsung pada peningkatan biaya material handling, keterlambatan proses distribusi internal, dan potensi penurunan produktivitas gudang. Situasi tersebut menunjukkan perlunya evaluasi menyeluruh terhadap tata letak gudang agar lebih sesuai dengan kondisi aktual di lapangan dan mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Salah satu aspek penting dalam pengelolaan gudang adalah tata letak atau layout gudang. Tata letak yang baik dapat membantu mengatur aliran barang dari proses penerimaan hingga pengiriman secara efisien, meminimalkan jarak perpindahan, dan memaksimalkan pemanfaatan ruang penyimpanan. Penataan yang terencana juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, teratur, dan mudah dikendalikan. Dalam praktiknya, penyusunan tata letak gudang harus mempertimbangkan karakteristik barang, frekuensi pergerakan, kapasitas ruang, serta alur distribusi barang di dalam gudang. Melalui perancangan tata letak yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi waktu proses, dan menekan biaya operasional. Oleh karena itu, pemahaman mengenai sistem pergudangan dan tata letak yang efisien sangat penting, terutama bagi individu yang terlibat langsung dalam kegiatan logistik dan distribusi.

## 2. Tujuan Magang

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam laporan kegiatan MBKM di PT XYZ sebagai berikut:

- a) Mengetahui alur penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang di warehouse PT XYZ.
- b) Memahami prosedur penataan persediaan di gudang, termasuk penerapan prinsip FIFO/FEFO.
- c) Mempelajari tata letak gudang serta fasilitas pendukungnya untuk meningkatkan efektivitas material handling.
- d) Mengembangkan kemampuan problem solving melalui analisis kendala nyata dalam aktivitas pergudangan.

## 3. Manfaat Magang

Manfaat yang diperoleh dari MBKM di PT XYZ adalah sebagai berikut:

### a) Manfaat bagi Peguruan Tinggi

- 1) Menjadi sarana memperluas kerja sama antara perusahaan dengan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- 2) Menambah literatur dan penelitian terkait manajemen pergudangan di dunia industri pangan.
- 3) Membawa nama universitas ke dunia industri, khususnya sektor pakan ternak.

**b) Manfaat bagi Perusahaan**

- 1) Mendapatkan ide, inovasi, dan perspektif baru dari mahasiswa dalam pengelolaan gudang.
- 2) Memperkuat hubungan perusahaan dengan universitas untuk kolaborasi program magang maupun penelitian.
- 3) Mendukung perusahaan dalam pengumpulan data dan *project* kecil yang dapat meringankan pekerjaan di *warehouse*.

**c) Manfaat bagi Mahasiswa**

- 1) Menambah pengetahuan dan pengalaman nyata terkait manajemen gudang di industri pakan ternak.
- 2) Mengaplikasikan ilmu Teknik Industri, khususnya dalam bidang tata letak dan manajemen persediaan.
- 3) Melatih *soft skill* seperti komunikasi, *teamwork*, *problem solving*, dan adaptasi di lingkungan kerja industri.

**4. Mahasiswa menguraikan tujuan penulisan topik Magang**

Adapun tujuan dari penulisan project akhir magang ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk menganalisis tata letak awal gudang bahan penolong (*feed add*) pada PT XYZ
- 2) Untuk menyusun rekomendasi perbaikan terkait rancangan tata letak gudang bahan penolong (*feed add*) pada PT XYZ guna meningkatkan kinerja pergudangan.