

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program magang mandiri adalah program yang diselenggarakan oleh LPPM Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur bekerja sama dengan semua program studi di berbagai fakultas Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Program ini bertujuan memberikan peluang kepada mahasiswa yang tidak berhasil lolos seleksi program MBKM yang diadakan oleh pemerintah. Fokus utama dari program magang mandiri adalah menciptakan sumber daya manusia yang memiliki daya saing global. Durasi pelaksanaan program ini mencapai 5-6 bulan, disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, dan dapat dikonversi menjadi 20 SKS. Program ini diharapkan memberikan manfaat, baik bagi mahasiswa maupun perusahaan mitra. Dari perspektif mahasiswa, program ini memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam situasi praktis. Di sisi perusahaan, program ini menyediakan bantuan dalam hal sumber daya manusia (SDM), yang dapat berkontribusi pada penyelesaian tugas-tugas pekerjaan. Salah satu perusahaan mitra dalam program magang mandiri ini adalah PT Energi Agro Nusantara, sebuah anak perusahaan dari PT Perkebunan Nusantara X. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam pengolahan molasses (tetes tebu) menjadi produk ethanol 99.5%. Selain produk utama, perusahaan juga menghasilkan limbah dan gas CO₂.

Perusahaan selalu berkeinginan mencapai tujuan dengan optimalisasi pemanfaatan sumber daya pada setiap departemen yang dimilikinya. Salah satu aspek krusial dalam konteks perusahaan industri adalah bagian proses produksi, yang memiliki dampak langsung pada jalannya proses bisnis keseluruhan. Efisiensi proses produksi sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ketersediaan bahan baku. Oleh karena itu, setiap perusahaan dituntut untuk meningkatkan kinerja manajerialnya di semua tingkatan, guna mengatasi secara efektif berbagai tantangan yang terus muncul, termasuk yang terkait dengan proses produksi.

PT. Energi Agro Nusantara merupakan anak perusahaan PT. Perkebunan Nusantara X. Salah satu produk yang diproduksi oleh perusahaan ini adalah pupuk cair dengan bahan baku utama nya adalah garam dan urea. Para produsen perlu meningkatkan pengelolaan stok bahan baku untuk memastikan bahwa mereka dapat memenuhi permintaan pasar secara akurat dan tepat waktu. Permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan saat ini adalah kurangnya kontrol terhadap persediaan produk, terutama dalam hal perhitungan atau prediksi yang akurat.

Dalam tahap produksi, akurasi peramalan menjadi suatu keharusan untuk mengantisipasi kemungkinan penurunan atau peningkatan permintaan yang mungkin terjadi pada masa yang akan datang. Ketidakefektifan dalam manajemen stok bahan baku dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk meningkatkan daya saing dan mencapai keunggulan kompetitif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengoptimalkan persediaan bahan baku garam dan urea, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Metode peramalan digunakan untuk menentukan jumlah produksi harian yang diperlukan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan merancang rencana pengendalian bahan baku untuk menentukan jumlah pesanan bahan baku yang diperlukan, sehingga persediaan bahan baku dapat dijaga sesuai dengan perencanaan produksi dan hasil peramalan.

1.2 Tujuan Magang

Tujuan yang diperoleh dari Magang Mandiri di PT Energi Agro Nusantara ini adalah sebagai berikut:

1. Agar mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja nyata di dunia industri kerja dan masyarakat.
2. Agar mahasiswa dapat mempelajari dan menerapkan budaya kerja yang berlaku di industri seperti kedisiplinan, profesionalitas dan rasa tanggung jawab.
3. Agar mahasiswa dapat memenuhi syarat dan bahan untuk penyusunan pembuatan laporan untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Agar mahasiswa dapat menjalin hubungan kerja sama yang baik antara PT Energi Agro Nusantara dengan vokasi khususnya Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

1.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diperoleh dari Magang Mandiri di PT Energi Agro Nusantara adalah sebagai berikut:

1.3.1 Manfaat Untuk Universitas

1. Merupakan salah satu cara untuk berinteraksi antara program studi dengan mitra proyek/magang mandiri.
2. Sebagai sarana untuk menyelaraskan kurikulum program studi dengan kurikulum mitra proyek/magang mandiri.
3. Memastikan bahwa ilmu perkuliahan di kelas sudah relevan dengan kebutuhan mitra proyek/ magang mandiri.
4. Mengikuti pembaharuan informasi dan teknologi terkini di dunia usaha dan industri.

1.3.2 Manfaat Untuk Perusahaan

1. Mendapatkan informasi, pengetahuan, dan teknologi baru dari latar belakang program studi mahasiswa.
2. Penanganan permasalahan dan kendala dalam menjalankan kegiatan usaha dengan memanfaatkan pengetahuan dari latar belakang program studi mahasiswa.
3. Mengidentifikasi calon pegawai sejak dini.

1.3.3 Manfaat Untuk Mahasiswa

1. Sebagai sarana mengaplikasikan ilmu di dalam perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan nyata yang dihadapi mitra.
2. Sebagai sarana mengetahui dan mempelajari tantangan riil dunia kerja dan profesi dengan pendampingan dari mentor profesional yang berdedikasi .
3. Kesempatan melakukan program sertifikasi yang diakui oleh perusahaan mitra magang mandiri.

1.4 Tujuan Project Akhir

Tujuan yang diperoleh dari pelaksanaan *project* akhir Magang Mandiri di PT Energi Agro Nusantara ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan dan kendala yang dihadapi dalam pengendalian bahan baku produksi di *warehouse* PT Energi Agro Nusantara.
2. Menentukan jumlah produksi harian garam dan urea yang dibutuhkan.
3. Merancang strategi pengendalian bahan baku untuk menentukan jumlah pesanan yang diperlukan.