

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi vokasi yang fokus pada penguasaan keterampilan terapan khusus, dengan program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar untuk membentuk keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan serta diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan akademik dimaksud adalah Magang. Kegiatan ini dilaksanakan dengan akumulasi waktu yang diwajibkan yaitu selama 800 jam kerja atau 5 bulan dengan bobot 20 sks yang dilaksanakan pada semester 7 (tujuh). Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan di masyarakat dan dunia industri sesuai bidang keahliannya. Mahasiswa wajib hadir dilokasi kegiatan setiap hari kerja serta mentaati peraturan – peraturan yang berlaku.

Gula menjadi salah satu kebutuhan pokok yang sangat penting bagi masyarakat dan industri yang pada saat ini masih terus menjadi permasalahan. Hal ini karena industri gula dalam negeri belum mampu memenuhi permintaan masyarakat. Menurut Rukmana (2015) proyeksi kebutuhan gula di Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 5,77 juta ton, tahun 2016 sebanyak 5,97 juta ton, tahun 2017 sebanyak 6,17 juta ton, tahun 2018 sebanyak 6,39 juta ton. Sementara itu produksi gula akan mengalami peningkatan diperkirakan pada tahun 2015 sebanyak 2,95 juta ton, tahun 2016 sebanyak 2,98 juta ton, tahun 2017 sebanyak 3,03 juta ton, tahun 2018 sebanyak 3,09 juta ton. Peningkatan produksi gula tersebut juga masih belum memenuhi jumlah permintaan gula masyarakat. Peningkatan permintaan gula

dalam negeri harus diimbangi dengan adanya peningkatan produksi tebu. Produksi tebu akan meningkat sejalan dengan meningkatnya nilai rendemen tebu. Penurunan rendemen tebu dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti proses budidaya, kualitas bibit yang rendah, iklim yang terjadi serta pasokan unsur hara ke dalam tanah.

PG Madukismo merupakan pabrik gula yang berdiri sejak tahun 1955 dan satusatunya pabrik gula yang ada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pabrik ini berada di desa Padokan kelurahan Tirtonirmolo kecamatan Kasihan kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Statusnya yang terbilang pabrik tua membuat PG Madukismo harus bisa bersaing dengan produk gula masa kini dengan mempertahankan hasil kualitas produksinya demi untuk memenuhi kepuasan konsumennya. Luas keseluruhan perkebunan mencapai ± 5300 ha dengan produksi gula 57.461,1 ton/th. (Sie Gudang PT. Madu Baru 2013). Kondisi industri mengatakan masih terdapat produk yang cacat, yang mengakibatkan turunnya tingkat kualitas dan tentunya kerugian bagi perusahaan. Penerapan standar kualitas merupakan acuan dan landasan suatu produk untuk bisa bertahan di pasaran serta diminati oleh konsumen.

Pengendalian kualitas (*Quality Control*) merupakan salah satu aspek penting dalam menjamin mutu produk industri, termasuk industri gula. Proses produksi gula tidak hanya berhenti pada tahap kristalisasi dan pengemasan, tetapi juga berlanjut hingga tahap penyimpanan di gudang hasil, yaitu area di mana gula yang telah diproduksi disimpan sementara sebelum didistribusikan ke konsumen atau pasar. Pada tahap ini, kualitas gula dapat mengalami perubahan apabila tidak dilakukan pengendalian secara ketat terhadap kondisi lingkungan penyimpanan seperti kelembapan, suhu, ventilasi, kebersihan, serta tata letak produk. Menurut (Prihatiningtias, 2014).

Hasil pengamatan selama pelaksanaan magang di gudang hasil PT Madu-baru (PG Madukismo) menunjukkan bahwa kegiatan Quality Control (QC) pada tahap penyimpanan gula kristal putih kemasan 50 kg telah diterapkan, namun pelaksanaannya masih belum sepenuhnya optimal. Pengawasan mutu cenderung difokuskan pada pemeriksaan awal sebelum gula disimpan, sementara pengendalian selama proses penyimpanan belum dilakukan secara konsisten. Penerapan

SOP yang belum seragam, terutama dalam hal penataan tumpukan, penerapan sistem FIFO, serta pengelolaan lingkungan gudang, berpotensi menyebabkan terjadinya penurunan mutu gula sebelum produk didistribusikan.

Di samping itu, kegiatan pemantauan suhu dan kelembapan gudang belum dilakukan secara berkelanjutan dan terdokumentasi secara sistematis, sehingga perubahan kondisi lingkungan tidak selalu teridentifikasi secara dini. Kondisi sarana pendukung penyimpanan yang belum sepenuhnya optimal, serta potensi menurunnya kewaspadaan pekerja dalam melakukan pemeriksaan berkala, turut memengaruhi efektivitas penerapan QC. Temuan tersebut mengindikasikan perlunya penguatan sistem *quality control* pada tahap penyimpanan, baik dari aspek prosedur kerja, pengendalian lingkungan, kesiapan peralatan, maupun kompetensi sumber daya manusia.

Dengan demikian, pengendalian kualitas gula di gudang hasil memiliki peran vital dalam menjaga stabilitas mutu produk sebelum didistribusikan, menjamin kepuasan pelanggan, serta memperkuat daya saing industri gula nasional di tengah tuntutan standar mutu yang semakin tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sistem dan efektivitas pengendalian kualitas gula di gudang hasil PT Madubaru (PG Madukismo) serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan mutu gula selama proses penyimpanan di gudang hasil.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan magang secara umum sebagai berikut :

1. Menambah wawasan, pengetahuan, serta pemahaman mengenai kegiatan yang dilakukan di dalam perusahaan.
2. Melatih Mahasiswa agar berfikir secara kritis terhadap kesenjangan atau perbedaan yang dijumpai didalam perusahaan dan tidak diperoleh ketika kegiatan perkuliahan.
3. Melatih Mahasiswa agar lebih disiplin dan memiliki jiwa sosial yang tinggi sesuai dengan tuntutan dunia kerja .

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus kegiatan magang pada PT Madubaru PG Madukismo sebagai berikut :

1. Mampu menjelaskan dan melakukan penerapan QC pada proses penyimpanan gula di gudang hasil PG Madukismo
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam penerapan QC pada proses penyimpanan gula di gudang hasil PG Madukismo
3. Memberikan alternatif solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada penerapan QC pada proses penyimpanan gula di gudang hasil PG Madukismo

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dalam pelaksanaan magang di PT Madubaru PG Madukismo sebagai berikut :

1. Menambah wawasan, pengetahuan, dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan operasional perusahaan.
2. Memberikan pemahaman dan pengalaman kepada mahasiswa dalam penerapan Quality Control (QC) pada proses penyimpanan gula di gudang hasil PG Madukismo.
3. Melatih kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi permasalahan serta menyusun alternatif solusi terkait penerapan QC pada proses penyimpanan gula di gudang hasil PG Madukismo.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1. Lokasi

Kegiatan magang ini dilakukan di PT. Madu Baru PG Madukismo yang beralamatkan di desa Padokan, Tirtonirmolo Kasihan, Bantul Yogyakarta

2. Jadwal Kerja Magang

Jadwal kerja magang dilaksanakan mulai tanggal 01 Juli 2025 sampai dengan tanggal 29 November 2025, dengan total jam kerja magang yaitu 937 jam, yang terdiri dari 30 jam pra magang, 837 jam kegiatan magang, dan 70 jam kegiatan pasca magang. Kegiatan magang ini berlangsung dari hari Senin

sampai dengan Jumat, dan dengan jam kerja magang dari pukul 07.00 – 16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan magang ini untuk mencapai tujuan umum dan tujuan khusus dalam pelaksanaan magang antara lain:

1. Praktik Magang

Data ini diperoleh dari praktik kerja langsung sesuai dengan aktifitas yang ada di lapangan. Praktik ini dilakukan dengan cara ikut langsung mempraktikkan tentang kegiatan kerja yang sedang dihadapi pada saat itu.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan lapangan diartikan sebagai kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indra mata sebagai alat bantu utamanya selain pancaindra lainnya seperti telinga, penciuman, mulut dan kulit. Dalam kegiatan magang ini menggunakan observasi partisipatif yang melibatkan teman – teman Magang serta karyawan yang bersangkutan.

3. Interview

Interview atau wawancara dilakukan melalui percakapan dengan maksud mendapatkan data sekunder seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi, visi dan misi serta kegiatan yang akan dilaksanakan dalam kegiatan magang.

4. Dokumentasi

Dokumen yang digunakan yaitu berupa laporan dan dokumen lainnya yang ada hubungannya dengan kajian teknis maupun dokumen yang berkaitan dengan bahan untuk melakukan pekerjaan yang kemudian diolah sehingga menjadi sebuah catatan lapangan dan dari foto-foto itu bisa mengetahui bagaimana kenyataan di lapangan.

5. Studi Pustaka

Studi pustaka diperoleh dari literatur, internet, buku dan daftar pustaka lain yang berhubungan dengan kegiatan magang di perusahaan dan juga bidang pekerjaan.