

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang (MAGANG)

Magang merupakan penerapan mahasiswa pada dunia kerja nyata yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan etika kerja, khususnya pada bidang keahlian yang telah dipelajari selama perkuliahan. Dalam dunia pendidikan, hubungan antara teori dan praktik sangat penting untuk membandingkan serta membuktikan materi yang telah dipelajari di kelas dengan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan setiap mahasiswa untuk melaksanakan kerja praktik di instansi pemerintah maupun perusahaan swasta sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan Diploma III. Berdasarkan hal tersebut, penulis melaksanakan kerja praktik sebagai bagian dari proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi.

Pada awalnya, penempatan magang Penulis direncanakan di PT. V-mes Batam yang bergerak di bidang otomasi industri. Namun, karena saat itu perusahaan sedang mengalami *low season*, penempatan magang saya kemudian dialihkan ke PT. Sari Dumai Sejati yang bergerak di industri industri pengolahan dan pemurnian minyak kelapa sawit. Karena itu, sebagian besar kegiatan magang saya dilakukan di PT. Sari Dumai Sejati, sehingga laporan ini lebih difokuskan pada pengalaman dan pekerjaan yang saya lakukan di perusahaan tersebut.

Selama berada di PT Sari Dumai Sejati, saya menemukan bahwa pompa dosing cairan kimia merupakan salah satu peralatan yang penting dalam proses produksi. Pompa ini digunakan untuk menyalurkan bahan kimia dengan jumlah tertentu sesuai kebutuhan proses. Kalau pompa ini mengalami gangguan atau kerusakan, maka proses produksi bisa ikut terganggu, sehingga perlu segera dilakukan perbaikan agar alat bisa kembali bekerja dengan normal.

Berdasarkan hal tersebut, laporan ini saya susun dengan fokus pada *corrective maintenance* pada pompa *dosing* cairan kimia di PT Sari Dumai Sejati. Pembahasan dalam laporan ini meliputi identifikasi kerusakan, proses perbaikan, dan upaya untuk mengembalikan fungsi pompa agar tetap bisa mendukung kelancaran operasional perusahaan. Dengan adanya laporan ini, diharapkan bisa menambah pemahaman tentang perawatan korektif pada peralatan industri secara langsung di lapangan.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pelaksanaan *corrective maintenance* pada pompa *dosing* cairan kimia di PT Sari Dumai Sejati?
2. Kendala apa saja yang ditemukan saat melakukan *corrective maintenance* pada pompa *dosing* cairan kimia?
3. Bagaimana hasil perbaikan terhadap fungsi pompa *dosing* cairan kimia setelah dilakukan *maintenance*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Secara umum, tujuan Magang merupakan salah satu kegiatan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menyelesaikan studinya. Untuk mencapai hasil yang diharapkan, maka perlu diketahui tujuan diadakannya Magang, yaitu sebagai berikut:

1. Menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya.
2. Menambah wawasan dan pengalaman kerja di lingkungan industri, khususnya pada bagian yg dilakukan pada saat magang.
3. Melatih kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, beradaptasi, serta membangun sikap disiplin dan tanggung jawab dalam bekerja.
4. Mempersiapkan mahasiswa agar memiliki kompetensi dan pengalaman yang memadai sebelum memasuki dunia kerja
5. Memenuhi kewajiban dan syarat yang diberikan oleh jurusan dalam melaksanakan Program magang tahun 2026.

Adapun manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Magang adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa memperoleh pengalaman kerja nyata serta pengetahuan praktis yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan.
2. Mahasiswa dapat memahami penerapan ilmu teknik mesin, khususnya dalam kegiatan maintenance peralatan industri.
3. Perusahaan memperoleh bantuan tenaga dalam mendukung pelaksanaan kegiatan operasional dan maintenance.
4. Sebagai salah satu sarana bagi kampus untuk bekerja sama dengan perusahaan.
5. Institusi pendidikan dapat mengevaluasi dan menyesuaikan kurikulum agar sesuai dengan kebutuhan dunia industri.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

1. Aktivitas pemeliharaan mekanik (preventive dan corrective)
 - Kegiatan: pengecekan rutin, pelumasan, pengencangan baut, pengukuran tekanan & suhu, troubleshooting, penggantian komponen.
 - Teori/metode: prinsip pemeliharaan terjadwal (preventive maintenance), analisis akar masalah (root-cause analysis), metode troubleshooting berbasis gejala, dan penggunaan check sheet/SOP untuk standarisasi kerja.
2. K3, dokumentasi, dan kerja tim teknis
 - Kegiatan: penerapan prosedur keselamatan (K3), pengisian laporan harian, check sheet, dan koordinasi dengan teknisi/engineer.
 - Teori/metode: manajemen risiko K3 (hazard identification, risk assessment), praktik kerja aman di area bertekanan/bersuhu tinggi, serta metode komunikasi teknis dan teamwork untuk efektifitas perbaikan dan pemeliharaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Magang ini terdiri dari empat bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berisi sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, tugas dan wewenang, lokasi perusahaan, penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), serta etika profesi di PT. Semesta Dumai Sawit.

BAB III HASIL KEGIATAN MAGANG

Berisi uraian kegiatan yang dilakukan selama magang, kontribusi yang diberikan kepada perusahaan, serta hubungan kegiatan magang dengan mata kuliah yang telah dipelajari.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil kegiatan magang serta saran yang dapat diberikan untuk perusahaan maupun peserta magang berikutnya.