

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Magang

Perkembangan dunia industri saat ini semakin pesat, khususnya pada bidang perawatan dan perbaikan mesin-mesin produksi serta peralatan berat. Agar suatu perusahaan dapat tetap beroperasi secara optimal, diperlukan sistem pemeliharaan mesin yang terencana, baik berupa preventive maintenance maupun corrective maintenance. Dengan adanya kegiatan perawatan, mesin dapat terhindar dari kerusakan yang tidak diinginkan sehingga produktivitas tetap terjaga. Oleh karena itu, mahasiswa sebagai calon tenaga ahli teknik mesin dituntut tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut secara nyata di dunia industri.

Kerja Praktek (KP) atau magang merupakan salah satu program akademik yang dirancang untuk menjembatani mahasiswa dengan dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa berkesempatan untuk mengamati, mempelajari, serta berkontribusi langsung pada proses kerja yang sebenarnya di industri. PT Besmindo sebagai perusahaan yang bergerak di bidang overhaul dan perbaikan peralatan berat, termasuk engine diesel dan transmisi otomatis Allison 4700, memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis. Dengan adanya kesempatan ini, penulis dapat memperdalam pemahaman mengenai sistem transmisi otomatis, khususnya terkait permasalahan solenoid yang tidak merespon sinyal dari Transmission Control Module (TCM), serta bagaimana proses perawatan korektif dilakukan oleh tenaga ahli.

Selain itu, kegiatan magang di PT Besmindo juga menjadi sarana untuk melatih kedisiplinan, keterampilan kerja, dan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Hal ini sejalan dengan tujuan program studi D4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, yaitu menghasilkan lulusan yang kompeten dalam bidang perawatan mesin, siap bersaing di dunia kerja, serta mampu memberikan solusi teknis terhadap permasalahan industri

1.2 Tujuan Magang

Tujuan pelaksanaan magang di Pt. Besmindo Materi Sewatama antara lain:

1. Memperoleh pengalaman langsung mengenai proses kerja di industri, khususnya dalam bidang produksi, perawatan, dan perbaikan peralatan mekanis.
2. Meningkatkan keterampilan praktis mahasiswa dalam melakukan inspeksi, perawatan, serta analisis kerusakan pada komponen mesin dan peralatan penunjang operasional.
3. Memahami penerapan standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan kerja industri, serta membiasakan diri dengan budaya kerja profesional.
4. Menjadi sarana untuk menghubungkan teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik nyata di lapangan.
5. Mengembangkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan tanggung jawab profesional sebagai calon tenaga kerja di bidang teknik mesin.

1.3 Manfaat Magang

Kegiatan magang ini memiliki manfaat bagi pihak terkait dalam pelaksanaan magang, yaitu:

1. Bagi Mahasiswa : menambah wawasan praktis, pengalaman kerja nyata, serta keterampilan dalam menganalisis kerusakan sistem transmisi otomatis.
2. Bagi Perusahaan : memberikan dokumentasi tambahan terkait perawatan korektif solenoid serta evaluasi teknis yang dapat dijadikan referensi untuk kasus serupa di masa mendatang.
3. Bagi Akademik: memperkuat hubungan antara teori di bangku kuliah dengan praktik di lapangan sebagai bekal dalam penyusunan skripsi maupun karier di bidang teknik mesin.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

➤ Waktu dan Jadwal Magang

Pelaksanaan magang resmi dimulai pada tanggal 7 juli 2025. Kegiatan magang dilaksanakan mengikuti jam kerja resmi PT Besmindo Materi Seawatama, yaitu:

HARI	WAKTU
MINGGU	08.00 – 17.00
SENIN	08.00 – 17.00
SELASA	08.00 – 17.00
RABU	08.00 – 17.00
KAMIS	08.00 – 17.00

Tabel 1.1 Waktu dan Jadwal Magang

➤ Tempat Magang

Pelaksanaan magang dilaksanakan pada sebuah perusahaan swasta. Berikut nama perusahaan beserta alamat lengkapnya:

Nama Perusahaan T Besmindo Materi Seawatama
Alamat Jl. Duri-Dumai No. KM9, Balai Makam,
 Kec. Mandau, Kab. Bengkalis, Riau
Telepon : (0765) 5620049



Gambar 1.1 Lokasi Pt. Besmindo Materi Seawatama

1.5 Sistematik Penulisan

Sistematika dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan secara ringkas dari bagian perbagian pada laporan penelitian yang disusun sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang magang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, hak dan wewenang, lokasi perusahaan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), dan etika profesi.

BAB 3 : HASIL KEGIATAN MAGANG

Bab ini menjelaskan tentang bidang kegiatan.

BAB 4 : STUDI KASUS DI INDUSTRI

Bab ini menjelaskan latar belakang tranmisi Allison 4700, permasalahan yang terjadi serta cara mengatasinya

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini merupakan tujuan dari penelitian yang telah dilakukan yang menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil laporan magang dan saran dari kerja praktek (KP).

DAFTAR

PUSTAKA

LAMPIRAN