

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi *soft skill* yang dimiliki. Magang yang dilakukan oleh mahasiswa tidak hanya dapat memberikan manfaat kepada mahasiswa yang mengikuti program magang, tetapi dengan kegiatan magang juga perusahaan bisa mendapat banyak manfaat, salah satunya bisa meningkatkan citra perusahaan di mata orang banyak (Dinasty & Rianto, 2020). Di Indonesia sudah banyak universitas yang mewajibkan untuk melakukan *internship* sebagai salah satu syarat kelulusan. Oleh karena itu, pelaksanaan magang sangat penting sebagai sarana pengaplikasian teori selama kuliah dan praktik. Melalui magang diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan analisis, keterampilan dan profesionalitas (Di et al., 2023).

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan yang mengarah proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, keterampilan, dan standar kompetensi yang spesifik sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan *stakeholder*, serta mempunyai kemandirian dalam berkarya dan berwirausaha berbasis IPTEKS yang diperolehnya (Melati, 2024). Dalam proses perkuliahan, mahasiswa mengikuti pembelajaran di kelas dan laboratorium serta bengkel. Mahasiswa diwajibkan melaksanakan magang di Perusahaan yang sesuai dengan bidangnya dan menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat kelulusan (Adiguna et al., 2023).

PT Sumber Mas Indah Plywood telah menjadi pemain terkemuka di industri *plywood* selama empat dekade. Sebagai bisnis milik keluarga yang kini dikelola oleh empat generasi, perusahaan ini menunjukkan dedikasi terhadap kesuksesan jangka panjang dan pelestarian nilai-nilai keluarga yang kuat.

PT. Sumber Mas Indah Plywood adalah perusahaan yang bergerak dibidang Manufacturing kayu lapis, banyak jenis produksi yang dihasilkan di antaranya adalah *plywood*, *polyster* dan *lumbercore*. Salah satu jenis Produk utamanya adalah *plywood*. Dari berbagai jenis produk *plywood* tersebut yang paling banyak *defect* adalah produk *thin panel* (Tirta et al., 2019). Pengalaman panjang yang dimiliki diterjemahkan menjadi pemahaman mendalam tentang industri *plywood*, memungkinkan konsistensi dalam menghasilkan produk berkualitas tinggi.

PT Petrokimia Gresik, yang merupakan produsen pupuk terlengkap dan terbesar di Indonesia bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan demi tercapai kesejahteraan masyarakat serta memajukan sektor pertanian (Zahra et al., 2023). Dalam pelaksanaan magang di PT Petrokimia Gresik, mahasiswa difokuskan pada Divisi Fabrikasi dan Alat Berat. Divisi ini memiliki peran penting dalam menunjang operasional Perusahaan, terutama dalam pemeliharaan, perbaikan, dan perawatan berbagai unit alat berat serta pekerjaan fabrikasi yang mendukung kegiatan produksi.

Melalui pengalaman magang di divisi ini, mahasiswa dapat mempraktikkan keahlian yang telah dipelajari di kampus, sekaligus mengembangkan keterampilan teknis di bidang perbengkelan, permesinan, hingga manajemen peralatan berat dalam skala industri.

Pemilihan judul ini didasarkan pemeliharaan *Suspension Crane Grove GMK5220 (220 TON)* pada Departemen Fabrikasi dan Alat Berat belum digunakan, sehingga memberikan nilai kebaruan dan daya tarik untuk dilakukan kajian lebih lanjut. Pengkajian mengenai fungsi *suspense* dalam meredakan getaran dan stabilitas serta meningkatkan kenyamanan dan keamanan dalam menjamin keselamatan dan kesehatan kerja.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Adapun tujuan umum kegiatan magang mahasiswa sebagai berikut:

- 1 Meningkatkan kemampuan mahasiswa menjelang memasuki dunia kerja secara langsung.
- 2 Menerapkan pengetahuan teori dari kuliah melalui pengalaman praktik selama magang.
- 3 Melebarkan wawasan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan di PT Sumber Mas Indah Plywood dan PT Petrokimia Gresik.
- 4 Memberikan pengalaman kerja langsung bagi mahasiswa, terutama dalam mengenal proses pemeliharaan dan perbaikan mesin di divisi Fabrikasi dan Alat Berat pada kedua perusahaan tersebut.
- 5 Menjadi salah satu bentuk pemenuhan kewajiban akademik sesuai kurikulum program studi teknik mesin otomotif.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan Khusus Magang Mahasiswa:

- 1 Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam perbaikan dan pemeliharaan *Suspension Crane Grove GMK5220 (220 TON)* menjelang memasuki dunia kerja.
- 2 Menerapkan pengetahuan teori dari kuliah melalui praktik nyata perbaikan dan pemeliharaan *Suspension Crane Grove GMK5220 (220 TON)* selama magang.
- 3 Melebarkan wawasan dan pemahaman mahasiswa mengenai proses perbaikan serta pemeliharaan *Suspension Crane Grove GMK5220 (220 TON)* di PT Petrokimia Gresik.
- 4 Memberikan pengalaman kerja langsung bagi mahasiswa dalam memahami prosedur perawatan, *troubleshooting*, dan perbaikan komponen utama *Suspension Crane Grove GMK5220 (220 TON)* di Departement Fabrikasi dan Alat Berat PT Petrokimia Gresik.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

1. Manfaat Magang Bagi Mahasiswa:

- a. Menambah wawasan baru yang sebelumnya belum dikenal.
- b. Melatih serta mengasah keterampilan agar mampu bekerja secara optimal.

2. Manfaat Magang Bagi Perusahaan:

- a. Memperoleh bantuan tenaga ekstra untuk menjalankan program secara efektif.
- b. Mendukung pengembangan SDM melalui pendidikan dan inovasi.

3. Manfaat Magang Bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Menerapkan kurikulum vokasi berorientasi keterampilan praktis dan pengalaman lapangan.
- b. Memperkokoh citra Politeknik Negeri Jember sebagai institusi pendidikan yang kompeten bermitra dengan perusahaan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang mahasiswa dilaksanakan di dua perusahaan yang berbeda, yakni PT Sumber Mas Indah Plywood yang berlangsung pada tanggal 22 Juli 2025 hingga 30 Agustus 2025, serta PT Petrokimia Gresik pada Departemen Fabrikasi dan Alat Berat yang dilaksanakan mulai tanggal 1 September 2025 hingga 30 Desember 2025. Informasi detail mengenai lokasi dan jadwal pelaksanaan kegiatan magang disajikan sebagai berikut.

1.3.1 Lokasi

1. Lokasi PT Sumber Mas Indah Plywood berada di Jl. Kapten Darmo Sugondo No.99, Karang Kering, Sidorukun, Kec. Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61124. Lokasi magang di PT Sumber Indah Plywood dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Lokasi PT Sumber Mas Indah Plywood

2. Lokasi mahasiswa magang di PT Petrokimia Gresik berlokasi di Jalan Ahmad Yani , Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61119. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.2



Gambar 1.2 Lokasi Magang di PT Petrokimia Gresik

1.3.2 Waktu

Berikut waktu yang diterapkan untuk memulai pekerjaan, istirahat, dan mengakhiri pekerjaan. Jadwal jam kerja magang yang ditunjukkan pada Tabel 1.1 dan Tabel 1.2

Tabel 1.1 Jam kerja di PT Sumber Mas Indah Plywood

Hari	Jam Kerja	Istirahat
Senin	07.00 – 15.30	11.30 – 13.00
Selasa	07.00 – 15.30	11.30 – 13.00
Rabu	07.00 – 15.30	11.30 – 13.00
Kamis	07.00 – 15.30	11.30 – 13.00
Jumat	07.00 – 15.30	11.30 – 13.00
Sabtu	Libur	Libur
Minggu	Libur	Libur

Tabel 1.2 Jam Kerja di PT Petrokimia Gresik

Hari	Jam Kerja	Istirahat
Senin	07.00 – 16.00	12.00 – 13.00
Selasa	07.00 – 16.00	12.00 – 13.00
Rabu	07.00 – 16.00	12.00 – 13.00
Kamis	07.00 – 16.00	12.00 – 13.00
Jumat	07.00 – 16.00	12.00 – 13.00
Sabtu	Libur	Libur
Minggu	Libur	Libur

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan meliputi:

1. **Observasi:** Pendekatan ini dilakukan dengan cara melihat dan berlatih secara langsung di lokasi tempat magang. Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk memahami serangkaian proses di lapangan secara nyata.
2. **Wawancara:** Melakukan percakapan dan tanya jawab dengan pembimbing magang atau dengan staf yang ada di bagian alat berat di bengkel.
3. **Partisipasi Aktif:** Ikut serta dalam kegiatan dengan secara langsung membantu proses perawatan alat berat.
4. **Dokumentasi dan Pencatatan:** Melaksanakan pencatatan aktivitas yang dilakukan melalui catatan pribadi di PT Sumber Mas Indah Plywood serta absensi dan catatan harian di situs prakerin Petrokimia Gresik