

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Meratus adalah perusahaan yang bergerak di bidang logistik dan transportasi yang mengandalkan armada truk sebagai salah satu aset utama dalam operasionalnya. Dalam proses pengangkutan barang, setiap armada harus berfungsi secara optimal untuk menjaga efisiensi waktu dan kualitas layanan kepada pelanggan. Salah satu komponen penting dalam armada truk adalah motor *starter*, yang berfungsi untuk menghidupkan mesin truk. Tanpa motor *starter* yang berfungsi dengan baik, kendaraan tidak dapat dioperasikan, sehingga mengganggu aktivitas operasional perusahaan.

Masalah pada motor starter sering kali muncul akibat faktor-faktor seperti keausan komponen internal (*brush*, *bushing*, *armature*), gangguan kelistrikan (korsleting atau kabel putus), hingga kerusakan mekanis akibat beban kerja yang berat. Truk di PT Meratus memiliki frekuensi penggunaan tinggi dengan jarak tempuh yang jauh, sehingga risiko kerusakan motor *starter* menjadi lebih besar jika perawatan tidak dilakukan secara rutin. Kerusakan ini tidak hanya menyebabkan biaya perbaikan yang tinggi tetapi juga dapat mengakibatkan keterlambatan pengiriman barang, berkurangnya kepuasan pelanggan, dan penurunan produktivitas armada.

Laporan ini disusun untuk mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi pada dinamo starter truk di PT Meratus, menganalisis penyebab kerusakan, dan mengevaluasi efektivitas prosedur perawatan serta perbaikan yang telah dilakukan. Selain itu, laporan ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan sistem perawatan motor starter dari segi teknis, guna memastikan kinerja armada tetap optimal. Dengan adanya dokumentasi ini, perusahaan dapat merancang strategi perawatan yang lebih efektif, meminimalkan downtime, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.1.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan dari kegiatan Magang di *Workshop* Meratus Surabaya antara lain adalah :

1. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta pemahaman mahasiswa terhadap suatu kegiatan di suatu perusahaan yang relevan dengan bidang keilmuannya.
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan antara ilmu yang dipelajari dan penerapannya di industri.
3. Mahasiswa mampu berfikir kritis saat melaksanakan pekerjaan praktis di lapangan serta mampu menghimpun data mengenai suatu kajian yang sesuai dengan bidangnya.

1.1.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari magang di PT. Meratus Line ini adalah untuk mendeskripsikan proses maintenance motor *starter* pada unit nissan pk260, dan menganalisis permasalahan yang muncul, serta memberikan solusi pemeliharaan yang efektif agar sistem sirkulasi udara dan pendinginan dapat berfungsi secara optimal.

1.1.3 Manfaat

Manfaat kegiatan magang adalah memastikan motor starter bekerja optimal untuk mendukung penghidupan mesin tanpa gangguan. Perawatan rutin membantu meningkatkan keandalan kendaraan, mencegah risiko mesin tidak dapat dihidupkan, dan memperpanjang usia komponen seperti karbon brush dan solenoid. Selain itu, perawatan ini dapat menghemat biaya perbaikan dengan mencegah kerusakan serius, mendukung efisiensi operasional kendaraan, serta meningkatkan keamanan dengan menghindari gangguan akibat kegagalan motor starter.