

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, persaingan di dunia kerja semakin ketat dan menuntut setiap individu untuk memiliki keahlian, keterampilan, dan wawasan yang luas. Globalisasi telah menghubungkan berbagai sektor industri di seluruh dunia, sehingga perkembangan teknologi dan sistem kerja terus mengalami peningkatan yang pesat. Oleh karena itu, lulusan perguruan tinggi tidak hanya dituntut untuk menguasai teori yang diperoleh di bangku kuliah, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam dunia kerja nyata.

Salah satu cara untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan tersebut adalah melalui kegiatan Kerja Praktek (KP). Kerja praktek merupakan aktivitas kurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa di suatu perusahaan atau industri, dengan tujuan memperoleh pengalaman langsung mengenai penerapan ilmu, keterampilan, serta memahami budaya kerja industri. Kegiatan ini menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengasah kemampuan teknis maupun non-teknis, sekaligus mempersiapkan mental agar siap terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya.

Bagi mahasiswa, kerja praktek menjadi kesempatan berharga untuk mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh di perkuliahan dengan pengalaman lapangan. Dalam pelaksanaan kerja praktek kali ini, penulis memilih PT Wilmar Nabati Indonesia, khususnya di PT Wilmar *Bioenergi* Indonesia – Unit Pelintung, sebagai tempat pelaksanaan kegiatan.

PT Wilmar *Bioenergi* Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan minyak nabati menjadi berbagai produk turunan, termasuk bioenergi. Perusahaan ini memiliki fasilitas produksi yang modern dan sistem operasional yang terintegrasi, sehingga menjadi lingkungan yang ideal bagi mahasiswa untuk mempelajari proses industri berskala besar, memahami penerapan standar keselamatan kerja, serta mengetahui strategi perawatan dan pengelolaan

peralatan industri. Melalui kegiatan kerja praktek ini, mahasiswa diharapkan mampu mengasah kemampuan analisis, keterampilan teknis, serta mengembangkan sikap profesional yang dibutuhkan di dunia industri.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang serta kondisi aktual di lapangan, maka rumusan masalah dalam laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja bentuk kerusakan yang sering terjadi pada pompa sentrifugal *PU 6994 B* di unit *Thermal Oil Heater* PT Wilmar Bioenergi Indonesia – Pelintung?
2. Bagaimana penerapan perawatan *preventif* dilakukan pada pompa *PU 6994 B* untuk mencegah terjadinya kerusakan berulang?
3. Faktor-faktor apa yang memengaruhi keberhasilan penerapan perawatan *preventif* pada pompa tersebut?
4. Sejauh mana penerapan perawatan *preventif* berdampak terhadap keandalan operasional pompa dan kelancaran proses produksi di unit *Thermal Oil Heater*?

1.3 Tujuan dan manfaat Kerja Praktek

kerja praktek di PT. Wilmar *Bioenergi* Indonesia memiliki tujuan sekaligus memberikan manfaat bagi mahasiswa. Adapun tujuan dan manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan

1. memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam mengidentifikasi serta menganalisis kerusakan pompa sentrifugal *PU 6994 B* sebagai penerapan teori perawatan mesin di lapangan.
2. memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam menerapkan perawatan *preventif* pada pompa sentrifugal *PU 6994 B* sebagai upaya pencegahan kerusakan berulang di lapangan.
3. memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapan perawatan *preventif* pada pompa

sentrifugal PU 6994 B agar mampu menilai efektivitas perawatan di lapangan.

4. memberikan wawasan kepada mahasiswa mengenai dampak penerapan perawatan *preventif* terhadap keandalan operasional pompa dan kelancaran proses produksi di unit *Thermal Oil Heater*.

1.3.2 Manfaat

1. Menambah pemahaman praktis mengenai jenis kerusakan dominan pada pompa sentrifugal sebagai dasar untuk meningkatkan keterampilan analisis perawatan peralatan industri.
2. Meningkatkan kompetensi anak magang dalam memahami dan menerapkan strategi perawatan *preventif* sebagai upaya menjaga keandalan operasional peralatan industri
3. Memberikan wawasan kepada anak magang tentang variabel teknis maupun manajerial yang menentukan efektivitas penerapan perawatan *preventif* pada peralatan industri.
4. Membekali anak magang dengan pemahaman empiris mengenai hubungan antara efektivitas perawatan *preventif*, keandalan pompa, dan kontinuitas proses produksi industri

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam laporan kerja praktek ini difokuskan pada beberapa aspek utama, yaitu :

1. Ruang lingkup pembahasan difokuskan pada identifikasi dan klasifikasi bentuk kerusakan yang dominan terjadi pada pompa sentrifugal PU 6994 B di unit *Thermal Oil Heater* PT Wilmar *Bioenergi* Indonesia – Pelintung.
2. Ruang lingkup pembahasan membahas penerapan perawatan *preventif* pompa *PU 6994 B* guna mencegah kerusakan berulang.

3. Ruang lingkup pembahasan difokuskan pada identifikasi faktor teknis dan manajerial yang memengaruhi keberhasilan perawatan *preventif* pompa *PU 6994 B*.
4. Ruang lingkup membahas dampak perawatan *preventif* terhadap keandalan pompa *PU 6994 B* dan kelancaran produksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam susunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I	PENDAHULUAN Berisikan tentang latar belakang magang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.
BAB II	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN Berisikan tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, hak dan wewenang, lokasi Perusahaan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) ,etika profesi.
BAB III	DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK Pada bagian ini berisikan tentang bidang kegiatan, kontribusi, dan korelasi kegiatan KP dengan mata kuliah.
BAB IV	Perawatan <i>Preventif Pompa Sentrifugal Pada PU 6994 B di Thermal Oil Heater PT Wilmar Bioenergy Indonesia Dumai - Pelitung</i> Berisikan tentang latar belakang unit / mesin , permasalahan unit / mesin, cara mengatasi atau perbaikan unit/ mesin
BAB V	PENUTUP Pada bagian penutup ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan.

Tabel 1. 1 Sistematika penulisa