

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat sekarang ini, membuat kita lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi akibat dari kemajuan dan perkembangan tersebut. Dalam masa persaingan yang sedemikian ketatnya sekarang ini, menyadari bahwa sumber daya manusia merupakan modal utama dalam suatu usaha, maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. Jadi perusahaan atau instansi diharapkan memberikan kesempatan kepada mahasiswa/i untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa/i yang ingin melaksanakan kerja praktek.

Mahasiswa Teknik Mesin Produksi dan Perawatan (D-IV) di bawah naungan Jurusan Teknik Mesin. Selain harus berkompentensi didunia kampus, mahasiswa/i harus juga berkompentensi terhadap dunia industri dan Masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat.

Kerja praktek adalah penerapan seorang mahasiswa/i pada dunia kerja nyata yang sesungguhnya, yang bertujuan mengembangkan keterampilan dan etika pekerjaan. Perguruan Tinggi adalah salah satu lembaga pendidikan yang mempersiapkan mahasiswa/i untuk bermasyarakat, khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan. Dalam dunia pendidikan hubungan antara teori dan praktek merupakan hal penting untuk membandingkan dan membuktikan sesuatu yang telah dipelajari dalam teori dengan keadaan sebenarnya dilapangan.

PT. Arjuna Petrogas Indonesia juga turut serta dalam pengembangan ekonomi masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja dan transfer pengetahuan di sektor industri migas, dengan fondasi yang kuat dalam profesionalisme dan inovasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut merupakan rumusan masalah yang didapat selama pelaksanaan kerja praktik di PT. Arjuna Petrogas Indonesia yang dapat dilihat di bawah ini.

1. Apa saja jenis kerusakan atau gangguan yang sering terjadi pada Motor Hidrolik *type 4633 bowen swivel 3.5 power assembly SKID MOUNTED* serta faktor-faktor apa yang menyebabkannya?
2. Bagaimana prosedur perawatan dan perbaikan pada Motor Hidrolik *type 4633 bowen swivel 3.5 power assembly SKID MOUNTED*?
3. Apa itu fungsi dan cara kerja unit *bowen swivel 3.5 power assembly SKID MOUNTED* selama operasi pengeboran?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang didapat selama mengikuti kegiatan kerja praktek (KP) di PT. Arjuna Petrogas Indonesia yakni sebagai berikut :

1. Salah satu tujuan utama kerja praktek yang memberikan pengalaman kerja praktis kepada mahasiswa. Ini membantu penulis memahami dunia kerja sebenarnya, tugas-tugas yang terlibat, dan lingkungan kerja.
2. Pemahaman Industri: Melalui kerja praktek di PT. Arjuna Petrogas Indonesia, penulis dapat mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang sektor *oil and gas*.
3. Pengalaman Kerja: Penulis mendapatkan pengalaman mendalam tentang kerja praktis di dunia nyata, ini membantu penulis untuk memahami bagaimana pekerjaan sehari-hari di lapangan dilakukan dan bagaimana organisasi beroperasi.
4. Jaringan Profesional : Selama kerja praktek di PT. Arjuna Petrogas Indonesia. Peserta magang dapat membangun jaringan dengan rekan kerja, atasan, dan kolega selama kerja praktek. yang sangat bermanfaat dikemudian hari.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam kerja praktek mencakup proses perbaikan motor hidrolik *type 4633* dan pengujian kinerjanya sebagai bagian dari *unit Bowen Swivel S-3.5 Power Assembly Skid Mounted* di PT. Arjuna Petrogas Indonesia (API), meliputi identifikasi kerusakan, pembongkaran motor hidrolik *type 4633*, inspeksi komponen, penggantian suku cadang yang aus atau rusak, pemasangan komponen sesuai prosedur pabrikan, serta pengujian fungsional *before and after repair* seperti uji tekanan, dimana memastikan kinerja *unit Bowen Swivel S-3.5 Power Assembly Skid Mounted* dalam keadaan optimal pembahasan dibatasi hanya pada perbaikan dan pengujian unit motor hidrolik tersebut, tanpa mencakup desain ulang komponen, perbaikan menyeluruh seluruh *swivel*, maupun analisis ekonomi biaya perawatan

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam susunan laporan kerja praktek ini yaitu 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 gambaran singkat perusahaan ,struktur organisasi,hak dan wewenang dan keselamatan kerja (K3).

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Berisikan tentang bidang kegiatan, kontribusi, dan korelasi kegiatan KP dengan mata kuliah.

BAB IV PROSES PERBAIKAN MOTOR HIDROLIK *TYPE* *4633 PADA BOWEN SWIVEL 3.5 POWER ASSEMBLY* *SKID MOUNTED ARJ – 09*

Berisikan tentang latar belakang unit / mesin , permasalahan unit / mesin, cara mengatasi atau perbaikan unit/ mesin.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan motor hidrolik *type 4633*.