

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi: pemahaman tentang teori dan konsep ilmiah yang diterapkan di dalamnya bekerja sesuai dengan bidang studi profesional Anda. Kerja praktek dilaksanakan dalam rangka peningkatan wacana, pengetahuan dan keterampilan Siswa. Untuk bisa terjun langsung ke dunia bekerja sepulang kuliah, jadi setiap mahasiswa pasti mempunyai pengalaman. Pada dasarnya ilmu teori yang didapat saat kuliah belum tentu sama dengan kerja praktek di lapangan. Kerja praktek merupakan wadah untuk mahasiswa untuk berinteraksi langsung dengan dunia industri pula lembaga untuk menyelaraskan pengetahuan teoretis dan praktik Kerja praktek adalah kegiatan wajib mahasiswa jurusan Teknik Mesin yang dengan adanya kerja praktek mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan, kedisiplinan, bertanggung jawab, jujur dan akan mendapat pengetahuan serta gambaran tentang dunia kerja itu sendiri.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dari kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Apa saja faktor penyebab utama kerusakan pada gearbox cooling tower?
2. Bagaimana dampak dari breakdown gearbox terhadap operasional dan efisiensi cooling tower secara keseluruhan?

1.3 Tujuan Kerja Praktek (Kp)

Adapun tujuan dari kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat mempelajari pengaplikasian instrument dalam suatu sistem mesin dan maintenance pada suatu mesin.
2. Mahasiswa dapat mencari dan memperoleh pengalaman dalam dunia kerja.
3. Mahasiswa dapat melatih kemampuan serta kemandirian dan percaya diri

peserta praktek kerja lapangan pada ruang lingkup industri.

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat dari kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mendapatkan ilmu yang tidak pernah didapatkan selama kuliah.
2. Mahasiswa mendapatkan pengalaman saat bekerja.
3. Mahasiswa dapat bekerja sama dalam bentuk tim.
4. Mahasiswa dapat berinteraksi dengan orang lain secara baik.
5. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama kerja praktek.
6. Mengetahui lebih jauh bagaimana praktek dilapangan, dengan diharapkan dari pengalaman kerja praktek ini dapat memberikan gambaran tentang dunia kerja sesungguhnya.
7. Menjadi mahasiswa yang siap pakai dalam dunia kerja serta mempunyai kedisiplinan tinggi.
8. Kegiatan kerja praktek yang diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran para mahasiswa bahwa kita jangan pernah merasa puas dengan ilmu yang telah kita dapat, tetapi selalu bersyukur dan terus menjadi lebih baik lagi untuk diri sendiri kedepannya dengan ilmu pengetahuan.
9. Mahasiswa mengenal jenis jenis gear box yang ada pada perusahaan dan mengetahui bagaimana cara Memperbaiki nya.

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun teori dan metode yang digunakan dari kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Observasi Langsung (*Direct Observation*)

Metode ini memungkinkan untuk memahami secara langsung kondisi dan dinamika di lapangan. Dengan melakukan observasi, kami dapat melihat bagaimana gearbox cooling tower beroperasi, mengidentifikasi gejala-gejala awal kerusakan seperti suara bising, getaran berlebih, atau kebocoran oli, serta memverifikasi kesesuaian antara prosedur operasional standar dengan praktik yang sebenarnya. Observasi langsung juga memberikan data visual yang penting

untuk mendukung temuan dari metode lain.

2. Wawancara

Wawancara langsung dengan karyawan dan teknisi yang berpengalaman di lapangan menjadi metode krusial. Melalui wawancara, kami dapat memperoleh informasi mendalam yang tidak bisa didapatkan dari observasi semata. Pertanyaan diajukan untuk menggali lebih jauh tentang:

- a. Riwayat kerusakan *Gear Box*.
- b. Prosedur pemeliharaan yang selama ini diterapkan.
- c. Tantangan dan kendala yang dihadapi teknisi saat melakukan perbaikan atau pemeliharaan.
- d. Pengetahuan dan pengalaman praktis mereka terkait penyebab breakdown dan langkah-langkah penanganan yang telah dilakukan.