

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk menunjang hal tersebut perguruan tinggi harus bisa membawakan nilai-nilai insan cita, artinya mahasiswa memiliki semangat ingin tahu akan sebuah teknologi yang ada, agar kedepannya bisa menciptakan teknologi baru untuk memenuhi kebutuhan umat manusia. Nilai-nilai tersebut bisa didapatkan di perguruan tinggi dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mencapai hasil yang optimal dalam mencapai kualitas tersebut, dibutuhkan kerjasama dan komunikasi yang baik antara perguruan tinggi, industri, instansi pemerintah, dan swasta. Kerjasama ini digunakan sebagai proses belajar dan penelitian untuk mengkorelasi antara ilmu di perguruan tinggi dan penggunaan di dunia industri.

Program Studi Teknik Mesin, Program Sarjana, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur adalah salah satu perguruan tinggi negeri dengan sasaran pengembangan, pemeliharaan dan perencanaan peralatan yang berhubungan dengan mekanikal dalam skala kecil maupun besar. Mahasiswa Teknik Mesin sebagai bagian dari sumber daya manusia Indonesia secara khusus disiapkan untuk menjadi *design engineer*, *project engineer*, peneliti, pendidik, dan lain sebagainya.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka Program Studi Teknik Mesin, Program Sarjana, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur menjembatani mahasiswanya untuk melaksanakan Kerja Praktek sebagai kelengkapan teori (khususnya dalam bidang keahlian) yang dipelajari di bangku kuliah. Oleh karena itu, kami memilih PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Pabrik Gresik sebagai tempat pelaksanaan Kerja Praktek.

Maintenance merupakan suatu fungsi dalam suatu industry manufaktur yang sama pentingnya dengan fungsi-fungsi lain seperti produksi (Nasution et al., n.d.). Perawatan mesin sangat penting dalam menunjang produktivitas pada suatu produksi. Salah satu indikator dalam peningkatan produktivitas tersebut adalah tingkat reliabilitas dari mesin-mesin produksi pada Perusahaan (Sari & Ridho, 2016). Proses pemeliharaan yang efektif dan efisien sangatlah penting dalam mengukur realibilitas suatu mesin dalam suatu perusahaan.

Setelah mengamati dan mempertimbangkan arah penyusunan Praktek Kerja Lapang yang akan kami tempuh, maka kami memilih PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk. Pada unit *FM maintenance* untuk mempelajari tentang bagaimana perawatan mesin-mesin industri.

1.2 Rumusan masalah

Dari hasil Praktek Kerja Lapang yang telah kami lakukan maka dapat diperoleh beberapa permasalahan, diantaranya :

- a. Bagaimana prinsip kerja pada mesin Pan Conveyor ?
- b. Bagaimana perawatan pada Pan Conveyor ?

1.3 Batasan Masalah

Data yang kami peroleh dari :

- a. Area kerja seksi Pemeliharaan Mesin Kiln dan Coal Mill
- b. Metode dokumentasi dan metode interview
- c. Perpustakaan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Gresik

1.4 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk. adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui prinsip kerja Pan Conveyor.
2. Mengetahui perawatan pada Pan Conveyor.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk. adalah sebagaiberikut.

1. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan industri di Indonesia maupun proses dan teknologi yang mutakhir, dan dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan.

2. Bagi Perusahaan

Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama Kerja Praktek dapat menjadi bahan

masukannya bagi perusahaan untuk menentukan kebijaksanaan perusahaan di masa yang akan datang.

3. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui secara lebih mendalam tentang kenyataan yang ada dalam dunia industri sehingga nantinya diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang terkait.

1.6 Metodologi Pengumpulan Data

Kerja praktek dilaksanakan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. pada bulan Juli 2023. Dalam melaksanakan kerja praktik dilaksanakan secara *offline* di Unit Pemeliharaan Mesin. Setelah melakukan kerja praktek secara *offline* dilanjutkan dengan pengumpulan data terkait tugas khusus melalui:

1. Diskusi

Melakukan diskusi secara langsung melalui dengan pembimbing lapangan yang telah ditunjuk oleh PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Gresik serta pihak terkait.

2. Studi Literatur

Melakukan pengumpulan data melalui studi literatur yang diperoleh dari pertemuan secara langsung di kantor.

1.7 Metodologi Penyusunan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, metodologi, waktu, tempat, dan unit kerja tempat kerja praktek.

BAB II PROFIL PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk

Dalam bab ini terdapat uraian tentang profil perusahaan meliputi, sejarah, visi, misi, lokasi, dan *system* manajemen.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan tentang teori-teori serta konsep yang relevan dan berguna sebagai penunjang penelitian yang akan dibahas.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu meliputi deskripsi data, latar belakang masalah, metode yang digunakan serta hasil.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini terdapat merupakan bagian penutup dari laporan yang berisikan kesimpulan dan saran.

1.8 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Kerja praktik dilaksanakan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Gresik dengan rincian sebagai berikut.

Periode	: 3 Juli – 31 Juli 2023
Lokasi	: Unit Pemeliharaan Mesin <i>Section of Gresik FM Machine Maintenance</i>
Media	: <i>Offline (Work from Office)</i>
Pembimbing Lapangan	: Hasan As'ary

1.9 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Unit kerja pelaksanaan kerja praktek PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. adalah *Section of Gresik FM Machine Maintenance*.