

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek adalah program kerja praktek dari perguruan tinggi yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di dunia industri. Tujuan utamanya adalah untuk memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi dan industri, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Dalam program ini mahasiswa dapat mengonversi SKS perkuliahan menjadi pengalaman kerja praktek. Mahasiswa diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh di kampus ke dalam lingkungan kerja nyata. Selain itu, melalui Kerja praktek, mahasiswa juga mengembangkan keterampilan *soft skill* yang sangat dibutuhkan di dunia kerja.

Pada kesempatan ini, saya diberikan peluang untuk mendalami peran teknik elektro dalam bidang instrumentasi industri, terutama dalam penerapan sensor *load cell* di area *bagging spinbath* untuk proses pengemasan Na_2SO_4 . Pengalaman ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang lingkungan kerja dan peran yang akan dijalani di masa depan. Program kerja praktek ini dilaksanakan di area *bagging spinbath*, sebuah perusahaan yang salah satu produksinya adalah Na_2SO_4 yang disalurkan ke perusahaan lain yang bergerak dalam bidang produksi deterjen, kaca, tekstil, dan sebagai zat pengering.

1.2 Tujuan Kerja praktek

Adapun tujuan dari kegiatan Kerja praktek yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melatih kedisiplinan dalam mengikuti prosedur kerja dan standar keselamatan di area industri.
2. Meningkatkan pemahaman serta menambah wawasan dan pengalaman secara langsung di dunia kerja, khususnya dalam instrumentasi di industri.
3. Mengamati secara langsung aktivitas pengendalian dan pemeliharaan instrumen pada proses *bagging Na_2SO_4* .

1.3 Manfaat Kerja praktek

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan kerja praktek yang mulai dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2025 hingga 31 Oktober 2025, adalah sebagai berikut

1. Bagi Mahasiswa

- Mahasiswa mampu mengidentifikasi persoalan di instansi dan mencari solusi atas persoalan yang ada,
- Mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan pengalamannya dalam menyelesaikan masalah dalam instansi,
- Mahasiswa dapat mengembangkan diri, serta mendapatkan pengalaman yang baru dibidang industri.

2. Bagi perguruan tinggi

- Memahami perkembangan di industri yang dapat diimplementasikan melalui perkuliahan,
- Menciptakan kemitraan dengan instansi.

3. Bagi Perusahaan

- Mendapatkan bantuan dari mahasiswa dan dosen pembimbing yang dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi,
- Menumbuhkan kerja sama yang saling menguntungkan dalam bentuk inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi.

1.4 Tujuan Penulisan laporan

Laporan ini dibuat untuk mendokumentasikan kegiatan yang telah dilakukan oleh mahasiswa selama mengikuti program kerja praktek. Laporan kerja praktek ini dapat menjadi sumber informasi dan inspirasi bagi mahasiswa lain yang ingin mengikuti program serupa di masa depan.