

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

PT. Petrokimia Gresik merupakan sebuah perusahaan yang memiliki sejarah panjang dan reputasi yang kuat dalam industri kimia di Indonesia. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam produksi pupuk dan berbagai bahan kimia pertanian yang sangat penting untuk mendukung sektor pertanian negara (Ichwanda, 2015). Dalam kompleks operasionalnya, PT. Petrokimia Gresik memiliki sejumlah departemen yang berperan kunci dalam memastikan produksi kimia dan pupuk yang efisien dan berkualitas.

Salah satu departemen yang sangat penting dalam rantai produksi perusahaan ini adalah Departemen III B. Departemen ini memiliki beberapa unit seperti Utilitas Batu Bara (UBB), *Effluent Treatment*, *Phosphoric Acid*, *Service Units* dan *Sulfuric Acid*. Asam sulfat atau *Sulfuric Acid* adalah senyawa kimia yang sangat kuat dan berpotensi berbahaya jika tidak dikelola dengan cermat. Oleh karena itu, pengendalian konsentrasi asam sulfat menjadi fokus utama dalam proses Departemen III B.

Alasan yang mendorong perlunya pengendalian konsentrasi asam sulfat melibatkan aspek-aspek seperti keselamatan karyawan dan perlindungan lingkungan (Sugiarto, T., Putra, D. S., Purwanto, W., & Wagino, 2018). Keselamatan karyawan menjadi prioritas utama, mengingat karyawan yang terlibat dalam produksi dan penanganan asam sulfat harus terlindungi dari potensi bahaya yang dapat timbul. Selain itu, perlindungan lingkungan juga penting karena tumpahan asam sulfat dapat mencemari lingkungan, mengancam ekosistem dan kesehatan manusia.

Selain itu, pengendalian konsentrasi asam sulfat yang baik juga berdampak pada kualitas produk akhir. Produk kimia yang dihasilkan harus memenuhi standar kualitas yang tinggi dan aman bagi konsumen. Oleh karena itu, pengendalian konsentrasi asam sulfat di Departemen III B bukan hanya tentang menjaga keselamatan dan lingkungan, tetapi juga tentang

menjaga kualitas dan reputasi produk yang dihasilkan oleh PT. Petrokimia Gresik.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Adapun Tujuan dan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di PT. Petrokomia Gresik anatar lain adalah:

- a) Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mahasiswa terhadap kegiatan yang berkaitan dengan bidang keilmuannya di sebuah perusahaan yang relevan.
- b) Pengalaman kerja memberikan kesempatan bagi peserta PKL untuk merasakan atmosfer kerja sehari-hari, memahami etika kerja, serta berinteraksi dengan rekan kerja dan atasan.
- c) Peningkatan Pemahaman mahasiswa PKL untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang aspek-aspek tertentu dalam bidang studi mereka.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

- a) Memahami secara praktis proses produksi asam sulfat, termasuk pengendalian konsentrasi, serta peralatan dan teknologi yang digunakan dalam operasi sehari-hari.
- b) Memahami cara kerja Sensor *Electrodeless Concentration Analyzer* untuk sistem pengendalian asam sulfat.
- c) Menganalisa *preventive corrective* dan *troubleshooting* pengendalian asam sulfat.

1.2.3 Manfaat PKL

- a) Menambah pengetahuan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi secara aplikatif di bidang industri.
- b) Mendapatkan pengalaman langsung di dunia nyata yang relevan dengan bidang studi mereka.
- c) Mempelajari materi yang berkaitan dengan bidang instrument dan elektronika.

- d) Memperoleh pengalaman kerja baik yang bersifat teknis maupun non teknis sehingga mahasiswa memiliki bekal untuk terjun di dunia kerja setelah lulus.

1.3.Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi PKL

Kegiatan dilakukan di PT.Petrokimia Gresik bagian Produksi III B Divisi Utilitas Batu Bara dan Asam Sulfat.



Gambar 1. 1 Lokasi Magang

(Sumber: maps@google.com)

1.3.2. Jadwal Kerja

Waktu kegiatan dilakukan selama 4 bulan yaitu mulai tanggal 1 Agustus 2023 sampai dengan 30 November 2023. Dan untuk hari kerja dari hari senin – juma'at dari jam 07:30 – 15:00

1.4.Metode Pelaksanaan

1.4.1. Metode Observasi

Metode Observasi, yaitu tinjauan langsung kelapangan pada obyek yang dituju untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan.

Dari tinjauan ini penulis dapat mengetahui secara langsung alur proses kerja dari setiap *Plant*.

1.4.2. Metode *Interview*

Metode *Interview* yaitu mengumpulkan data melalui wawancara dengan Operator tentang Proses Asam Sulfat, dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan Operator dan Pembimbing lapang yang bertanggung jawab dibidang tersebut.