

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Penanganan air limbah atau *waste water treatment* menjadi faktor yang esensial mengingat potensi pencemaran lingkungan yang dimiliki apabila penanganan yang dilakukan tidak tepat. Kondisi geografis Indonesia dan berbagai jenis potensi sumber daya mineral yang dimiliki menjadikan penanganan tersebut menjadi lebih kompleks jika dibandingkan dengan sistem geografis terpusat seperti *wastewater treatment* yang dimiliki oleh Amerika Serikat. PT. PAMAPERSADA NUSANTARA sebagai produsen batu bara di Indonesia memiliki permasalahan utama pada pengelolaan air asam tambang. Berdasarkan baku mutu air limbah kegiatan penambangan batu bara yang telah ditetapkan, kisaran derajat keasaman (pH) yang diizinkan adalah dikisaran 6 hingga 9.

Dalam upaya mengendalikan kisaran tersebut supaya tetap terjaga pada kondisi yang dipersyaratkan, PT. PAMAPERSADA NUSANTARA melakukan sampling besaran pH secara rutin untuk menentukan kapasitas kapur bubuk (*lime powder*) yang akan dimasukkan ke dalam hopper untuk kemudian dilarutkan. Dengan harapan proses pengapuran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Proses pengapuran yang masih menggunakan bantuan manusia dan desain mekanik yang terbuka menyebabkan perubahan fasa kapur menjadi keras hingga mengakibatkan kerak pada bagian sisi dalam hopper. Kerak pada bagian dalam hopper mengakibatkan terhambatnya bubuk kapur untuk turun menuju screw conveyor, sehingga perlu adanya aktivitas pembersihan hopper secara berkala.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, PT. KANCA APRIL NUSANTARA menawarkan realisasi produk *Auto Liming Unit* (ALU) dengan maksud untuk mengoptimalkan penggunaan bubuk kapur. Penggunaan ALU diharapkan mampu menekan biaya operasional karena sistem yang berjalan secara otomatis, beroperasi secara tertutup sehingga kelembapan kapur terjaga dan tidak mudah padat, serta menawarkan kemudahan karena keseluruhan informasi parameter mampu diketahui tanpa terbatas jarak dengan menggunakan protokol wireless TCP/IP.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1. Tujuan Umum PKL

Tujuan umum ketika mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu:

1. Untuk lebih mengetahui tentang Analisa kinerja dalam sebuah instansi PT. Kanca April Nusantara.
2. Mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang dimiliki sewaktu kuliah langsung di tempat dunia kerja.
3. Mahasiswa mampu bekerja dalam team.
4. Mendapatkan pengalaman kerja nyata pada dunia industry khususnya industri.
5. Mahasiswa dapat mengetahui tata kerja dan interaksi orang dalam bekerja.
6. Menumbuhkan pola pikir yang terbuka dan kritis dalam menghadapi keadaan nyata dalam dunia kerja.
7. Mampu melaksanakan tugas yang dibebankan pihak perusahaan/instansi,
8. Memahami alur proses pembuatan produk mulai dari perencanaan produk hingga jadi di PT. Kanca April Nusantara Surabaya.
9. Menambah kesempatan bagi mahasiswa dalam memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kematangan dan kepercayaan diri.
10. Menyusun laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan baik dan sesuai dengan pedoman.
11. Mempertanggung jawabkan laporan Praktik Kerja Lapangan melalui seminar praktek

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus PKL merupakan tujuan yang digunakan dalam pembahasan terkait topik yang dikaji. Tujuan khusus PKL di PT. Kanca April Nusantara yaitu:

- a. Mengetahui proses pembuatan *Auto Liming Unit* di PT. Kanca April Nusantara Surabaya.
- b. Mengetahui komponen – komponen *Auto Liming Unit* di PT. Kanca April Nusantara Surabaya.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat yang didapatkan dari PKL di PT. Kanca April Nusantara Surabaya yaitu:

- a. Dapat merasakan dunia kerja nyata pada dunia industry khususnya
- b. Mendapatkan wawasan tambahan mengenai alur proses pembuatan dan

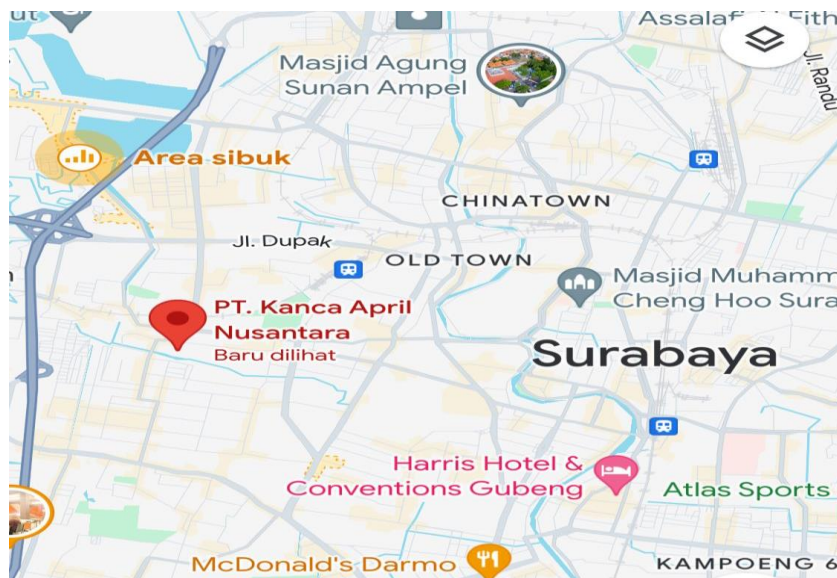
department atau sub bagian yang bertugas dalam pembuatan suatu alat.

- c. Memperoleh kesempatan untuk menetapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kematangan dan kepercayaan diri mahasiswa semakin meningkat.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.3.1 Lokasi

Kegiatan praktek kerja lapang ini dilaksanakan di PT. Kanca April Nusantara Surabaya yang berlokasi di sawahan baru II, No.27, Petemon, Kec. Sawahan, Kota Surabaya Jawa Timur 60252. Waktu pelaksanaan praktek kerja lapang pada tanggal 1 Agustus 2023 hingga 15 Desember 2023,. Denah lokasi Perusahaan seperti di bawah ini:



Gambar 1. 1 Denah lokasi

#### 1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja berlaku untuk seluruh karyawan dan mahasiswa PKL dimana terdapat 6 (enam) hari kerja dalam waktu satu minggu. Jadwal kerja dapat dilihat dalam tabel 1.1

Table 1.1 Jadwal Kerja

No	Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
1	Senin		12.00 - 13.00
2	Selasa		
3	Rabu		

4	Kamis	08.00 – 17.00	
5	Jum'at		11.00 - 13.00
6	Sabtu		12.00 - 13.00

*Table 1. 1 Jadwal kerja*

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan yaitu:

a. Wawancara

Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka melalui tanya jawab secara langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke dalam workshop fabrikasi dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung proses produksi serta mesin yang digunakan dalam proses produksi. Hal – hal yang perlu diamati yaitu konsumsi energi pada setiap peralatan atau mesin produksi yang digunakan di PT. Kanca APRIL Nusantara Surabaya.