

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Industri di Indonesia sekarang ini berlangsung sangat pesat seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan industri yang pesat diiringi pula oleh meningkatnya kebutuhan lahan dan tentunya jumlah timbulan limbah yang dihasilkan, tak terkecuali limbah cair. Limbah cair pada industri memiliki karakteristik yang berbeda dibanding dengan limbah cair domestik, dimana pada limbah cair industri karakteristiknya sangat dipengaruhi oleh jenis industri tersebut, sehingga setiap industri yang berbeda akan melakukan pengolahan limbahnya dengan cara yang berbeda.

PIER sebagai sebuah perusahaan yang bergerak dalam estate penyediaan lahan dan pengelolaan kawasan industri telah mengakomodasikan suatu wilayah terpadu yang dipergunakan sebagai wilayah industri. Dalam wilayah yang dikelola PIER terdapat banyak perusahaan dengan karakteristik yang berbeda-beda, namun sebagai penyedia lahan dan pengelola kawasan industri, tentunya PIER berkewajiban untuk mengelola limbah yang dihasilkan oleh industri-industri di dalam wilayah akomodirnya, tak terkecuali pengolahan limbah cair. Air limbah yang dihasilkan tersebut dapat menimbulkan beberapa dampak pencemaran bagi lingkungan.

Sebagai mahasiswa Teknik Lingkungan yang telah mempelajari mata kuliah wajib yang dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan kerja praktik ini, yaitu: Kesehatan Lingkungan dan K-3, Proses Pengelolaan Buangan Industri, Rekayasa Proses, Proses Pengolahan Air Buangan dan beberapa mata kuliah lainnya. Oleh karena itu, kami mengambil mata kuliah Kerja Praktik ini di instansi yang sangat relevan dengan bidang tujuan kami yakni Pasuruan Industrial Estate Rembang (PIER).

Dalam meningkatkan kualitas effluent sebelum dibuang ke badan air, PIER (PT. SIER) menggunakan beberapa bangunan pengolahan air limbah dari Influent hingga effluent agar air limbah memenuhi baku mutu effluent air limbah industri yang telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Pemerintah baku mutu kualitas air limbah yang berlaku di Indonesia, oleh karena itu perlu diadakannya evaluasi terhadap unit-unit instalasi pengolahan air limbah (IPAL) yang ada, beserta pengujian secara rutin terhadap setiap bangunan pengolahan terutama effluent, sehingga air limbah tersebut dapat dibuang ke badan air tanpa mengganggu ekosistem lingkungan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini, yaitu:

1. Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan melalui observasi langsung dilapangan.
2. Mengetahui hasil pengolahan (Effluent) pengelolaan limbah cair yang dilakukan oleh IPAL Pasuruan Industrial Estate Rembang PT. SIER.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini, yaitu:

1. Kerja Praktik dilaksanakan di Instalasi Pengolahan Air Limbah PIER, Jl. Kraton Industri II No. 1, Kawasan PIER, Pasuruan.
2. Kerja Praktik dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu terhitung sejak tanggal 1 Agustus 2021 - 31 Agustus 2021.