



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah, yang menjadikan Indonesia sebagai salah satu dari beberapa negara yang berpotensi menghasilkan produk-produk berkualitas sehingga investor asing yang tertarik mengolah sumber daya alam tersebut dan mendirikan industri skala makro di Indonesia yang menyebabkan menjamurnya pabrik-pabrik di Indonesia khususnya di kota-kota besar seperti Surabaya (Anggraini, 2018).

Masalah yang sering timbul sebagai akibat berdirinya suatu industri adalah masalah limbah sebagai hasil buangan dari proses produksi industri tersebut. Limbah sendiri berdasarkan bentuknya terbagi menjadi tiga jenis, yaitu limbah padat, limbah gas, dan limbah cair. Jenis limbah yang paling sering menjadi masalah di Indonesia adalah keberadaan limbah cair. Limbah cair adalah limbah dalam wujud cair yang dibuang ke lingkungan dan diduga dapat menurunkan kualitas lingkungan (Nuasa Aulia, 2009).

PT. Surabaya Industrial Estate Rungkut atau yang lebih umum dikenal dengan nama PT. SIER merupakan suatu perusahaan yang mengelola kawasan industri di Rungkut Surabaya, dimana dalam proses produksi dari berbagai macam industri tersebut menghasilkan air limbah yang memiliki karakteristik tersendiri. Air limbah yang dihasilkan tersebut dapat menimbulkan dampak pencemaran bagi lingkungan.(Debbie, Mujizatun,2015). Untuk meningkatkan kualitas effluent sebelum dibuang ke badan air penerima, PT. SIER menggunakan bangunan pengolahan air limbah dalam proses pengolahan limbahnya yang berada pada Pusat Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Agar air limbah memenuhi baku mutu effluent air limbah industri yang telah ditetapkan, sesuai dengan Peraturan Pemerintah mengenai baku mutu kualitas air limbah yang berlaku di Indonesia, maka perlu diadakan evaluasi terhadap unit – unit bangunan pengolahan air limbah yang ada, disertai pengujian secara rutin terhadap kualitas effluentnya, sehingga air



Laporan Kerja Praktek
PT. Surabaya Industrial Estate Rungkut
Surabaya, Jawa Timur



limbah tersebut dapat dibuang ke badan air penerima dengan aman tanpa mengganggu ekosistem lingkungan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kegiatan

1. Untuk mengamati unit proses pengolahan limbah.
2. Untuk mengamati gambaran secara umum pengolahan air limbah.
3. Untuk mengevaluasi prinsip pengolahan IPAL PT. SIER.
4. Untuk mengevaluasi kualitas air limbah dari unit pengolahan air limbah di PT. SIER Surabaya.
5. Untuk menganalisis pengendalian mutu pada IPAL PT. SIER.
6. Untuk mengerahui jenis, karakteristik, dan potensi pemanfaatan lumpur IPAL PT. SIER.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelaksanaan kerja praktek ini adalah :

1. Kerja praktek dilaksanakan di Pusat IPAL PT. SIER yang berlokasi di Rungkut Industri III No. 60 Surabaya, Jawa Timur.
2. Kerja praktek dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu terhitung sejak tanggal 18 Juli 2021 – 18 Agustus 2021
3. Pengenalan perusahaan secara umum mengenai sejarah perusahaan, perkembangan dan struktur organisasi PT. SIER Surabaya.
4. Observasi lapangan dan evaluasi terhadap proses pengolahan air limbah pada setiap unit di Pusat IPAL PT. SIER Surabaya.
5. Melakukan analisa rutin terhadap air limbah di laboratorium.