

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka mendukung aspek keterampilan profesional Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional“ Veteran” Jawa Timur telah menyediakan sarana serta prasarana penunjang pembelajaran dengan lengkap, tetapi sarana serta prasarana tersebut hanya mendukung aspek keahlian profesional secara teori saja. Dalam dunia kerja nantinya diperlukan keterpaduan antara pengetahuan akan teori yang telah didapatkan dari bangku perkuliahan dan pelatihan praktik di lapangan guna memberikan gambaran tentang dunia kerja yang sesungguhnya.

Pengembangan bidang ilmu pengetahuan memiliki peranan yang berarti dalam kemajuan bangsa di masa pembangunan serta mempengaruhi keberhasilan pembangunan masyarakat yang mandiri. Dengan keahlian akademis yang profesional serta keahlian di bidang industri yang cukup, tenaga kerja itu nantinya dapat meningkatkan kreativitas serta penalaran guna memberikan sumbangan pemikiran dalam pembangunan industri di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu memberikan peluang pada mahasiswa untuk lebih memahami dunia kerja dengan mengikuti kegiatan merdeka belajar. Selaku bentuk nyata dari aksi tersebut, hingga dilaksanakan Program Magang Magang Merdeka- Merdeka Belajar. Program ini merupakan salah satu program magang yang disediakan oleh Kementerian BUMN dan diperuntukan kepada seluruh mahasiswa di Indonesia. Program ini memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh pada perkuliahan dan membandingkan teori dengan pelaksanaan dilapangan.

PT Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER) merupakan perusahaan yang mengelola kawasan industri yang berlokasi di Rungkut, Surabaya. PT SIER telah mendukung pengembangan industri manufaktur di Jawa Timur. Di tempat ini berbagai jenis industri dengan total 267 perusahaan melakukan proses produksinya dan limbah akan dialirkan menuju instalasi pengolahan air limbah (IPAL) komunal PT. SIER. Berdasarkan uraian diatas, adanya Program Magang Merdeka Belajar- Kampus Merdeka di PT. Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER) diharapkan mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh pada saat

kuliah dan menemukan relevansi antara materi kuliah dengan keadaan dilapangan serta memperoleh wawasan baru dalam meninjau permasalahan yang terjadi di lapangan. Selain itu, juga untuk menambah pengalaman baru dengan melihat dan merasakan langsung atmosfer bekerja dalam dunia industri.

Kegiatan industri yang berkelanjutan penting untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan menyediakan produk yang dibutuhkan. Namun, dalam proses produksi tersebut menghasilkan limbah yang perlu ditangani terlebih dahulu sebelum dibuang ke lingkungan. Salah satu jenis limbah yang banyak dihasilkan dalam industri adalah limbah cair atau air limbah. Pemerintah telah menetapkan peraturan terkait pengolahan limbah cair, seperti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 5 Tahun 2014 tentang Standar Kualitas Air Limbah dan Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 72 Tahun 2013 tentang Standar Kualitas Air Limbah bagi Industri dan Kegiatan Usaha Lainnya. (Alexander dan Suharto, 2016)

PT SIER memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang mengadopsi metode pengolahan air limbah yang melibatkan pengolahan fisik (primary treatment) dan metode biologi (secondary treatment) tanpa menggunakan bahan kimia tambahan. Selain itu PT. SIER juga memiliki Unit RKL-RPL Rinci dimana unit ini yang akan melakukan pengurusan terhadap dokumen lingkungan tiap tenant yang ada di PT. SIER dan melakukan pemantauan berupa laporan monitoring, survey tenant, dan juga sidang RKL-RPL Rinci. Agar air limbah yang diolah PT. SIER memenuhi baku mutu *effluent* air limbah industri yang telah ditetapkan, tenant perlu mematuhi standar baku mutu *influent* yang masuk ke IPAL PT. SIER untuk dapat diolah sesuai dengan Peraturan Pemerintah mengenai baku mutu kualitas air limbah yang berlaku di Indonesia, maka perlu diadakan pemantauan dan pengujian rutin terhadap kualitas air limbah *effluentnya*, sehingga air limbah aman untuk dibuang ke Sungai Tambak Oso.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari pelaksanaan Magang MBKM di PT. Surabaya Industrial Estate Rungkut adalah :

1. Mampu mengidentifikasi, mengaplikasikan, dan menganalisis dalam sistem manajemen lingkungan dalam konteks global, ekonomi, dan sosial
2. Memiliki tanggung jawab dan etika professional yang berdasarkan Pancasila
3. Mampu berpikir kreatif dan belajar sepanjang hayat
4. Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah teknis
5. Mampu berkomunikasi lisan secara aktif, efektif, dan mampu menulis laporan ilmiah dalam format penulisan yang sesuai
6. Mampu bekerja sama multidisiplin dalam pekerjaan individu maupun kelompok

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan dari pelaksanaan magang ini adalah :

1. Mengetahui dan mempelajari proses pengolahan air limbah kawasan industri PT. Surabaya Real Estate Rungkut (SIER)
2. Mengetahui kualitas dari air limbah kawasan industri PT. Surabaya Real Estate Rungkut (SIER)
3. Mempelajari dan mengetahui proses dalam penyusunan dan persetujuan dokumen RKL-RPL Rinci pada Tenant PT. SIER
4. Mengevaluasi kualitas air limbah industri resin sintesis yang berada di kawasan industri PT. SIER

1.3 Ruang Lingkup

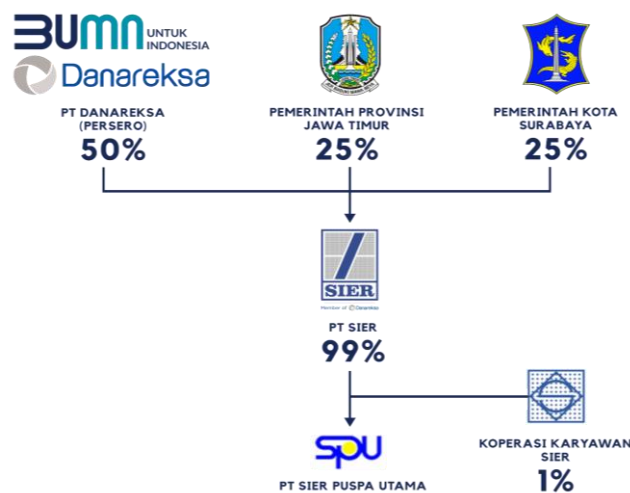
Ruang lingkup dari kerja praktek ini meliputi hal-hal berikut:

1. Magang ini akan dilakukan di Divisi Kawasan SIER PT. SIER yang berlokasi di Rungkut Industri III No. 60 Surabaya, Jawa Timur.
2. Durasi magang ini akan berlangsung selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 01 Maret 2023 hingga 9 Juni 2023.
3. Pemaparan secara umum mengenai perusahaan, termasuk sejarah, perkembangan, dan struktur organisasi PT. SIER Surabaya.

4. Melakukan pengamatan dan evaluasi lapangan terhadap proses pengolahan air limbah di setiap unit di Pusat IPAL dan RKL RPL PT. SIER Surabaya.
5. Melakukan analisis rutin terhadap air limbah kawasan industri di laboratorium.

1.4 Profil Singkat Perusahaan

PT. Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER) merupakan perusahaan pengelola kawasan industri yang berkantor pusat di Kota Surabaya, Jawa Timur. Didirikan pada tanggal 28 Februari 1974 di atas lahan dengan luas sekitar 330 Hektar, kawasan industri ini dibangun untuk mendukung dan menunjang program pemerintah dalam bidang ekonomi serta pembangunan nasional, khususnya dalam bidang pengembangan nasional seperti bidang pembangunan dan pengelolaan kawasan industri. Dibangun dalam memenuhi kebutuhan industri dan lingkungan yang nyata, SIER dikelola secara profesional untuk meningkatkan efisiensi produktivitas. SIER juga terintegrasi dengan akses cepat ke Pelabuhan Tanjung Perak dan Bandara Juanda. Saham perusahaan ini dimiliki oleh PT. Danareksa Persero (50%), Pemerintah Provinsi Jawa Timur (25%), dan Pemerintah kota Surabaya (25%). Daftar pemegang saham PT. SIER dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut:



Gambar 1.1 Pemegang Saham PT. SIER

Sumber : Data Perusahaan

Sampai saat ini, SIER mengelola dan mengembangkan 3 wilayah industri, diantaranya :

a) Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER)

Kawasan Industri Rungkut berada di Kota Surabaya dengan luasan sebesar ± 245 hektar yang telah disewa dan ditempati oleh 21 PMA dan 246 PMDN yang mempekerjakan ± 50.000 pekerja.

b) Sidoarjo Industrial Estate Berbek

Kawasan Industri Berbek berada di Kabupaten Sidoarjo dengan luasan sebesar ± 87 hektar yang ditempati sekitar 100 perusahaan yang terdiri dari 14 PMA dan 89 PMDN dan mempekerjakan ± 20.000 pekerja.

c) Pasuruan Industrial Estate Rembang (PIER)

Kawasan Industri Rembang berada di Kabupaten Pasuruan dengan luas sebesar ± 563 hektar, PIER terletak 60 km dari Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, yang telah terhubung dengan jalan tol dan ditempati oleh 94 perusahaan yang terdiri dari 36 PMA, 23 PMDN, dan 35 perusahaan sebagai tenant persewaan bangunan pabrik) yang mempekerjakan ± 25.000 pekerja.

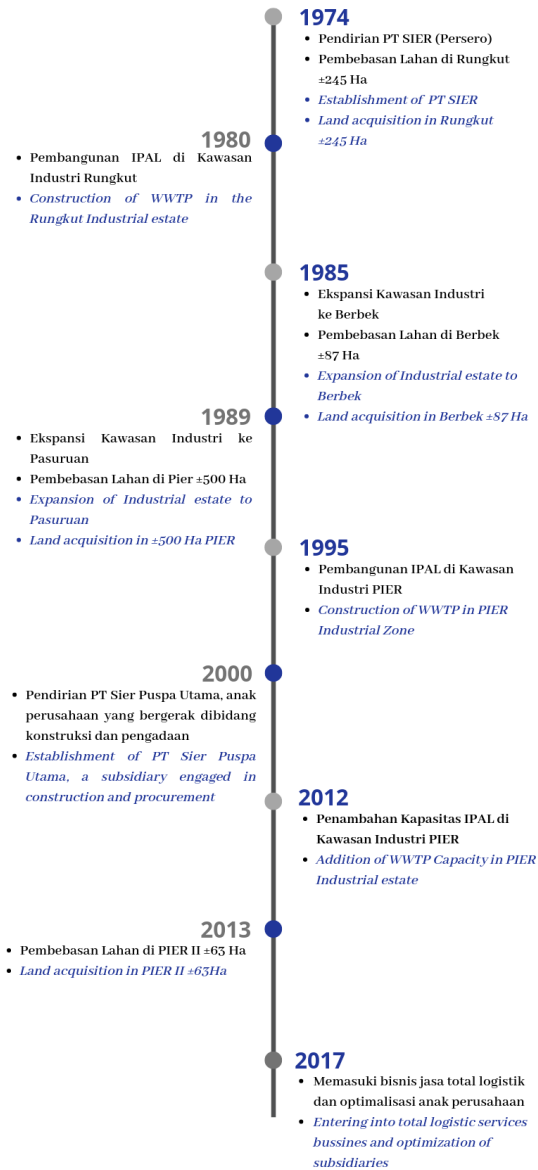
1.4.1 Sejarah Perusahaan

SIER didirikan pada tahun 1974 dengan membebaskan lahan seluas ± 245 Hektar di Kecamatan Rungkut, Surabaya (sekarang terbagi 3 menjadi Kecamatan Rungkut, Kecamatan Tenggilis, dan Kecamatan Gunung Anyar). Wilayah ini dinilai strategis karena letaknya dekat dengan jalan tol, jalan provinsi, bandara udara, dan pelabuhan. Sebelumnya wilayah ini merupakan daerah persawahan, proses pemerataan tanah relatif mudah karena kontur tanah yang datar. PT. SIER kemudian membangun Instalasi Pengolahan Air Limbah yang mengolah limbah industri dan limbah domestik dari pabrik-pabrik di kawasan yang nantinya akan dinetralkan sebelum dibuang ke Sungai Tambak Oso. Pusat pengolahan air ini mulai beroperasi pada tahun 1981. Pada tahun 1985, PT. SIER memperluas Kawasan Rungkut ke wilayah selatan melepaskan ± 87 Ha lahan di wilayah Berbek, Waru dan Sidoarjo. Dengan demikian, kawasan baru ini terhubung dengan kawasan Rungkut yang membentang dari Jalan Rungkut Industri Raya hingga Jalan Brigadir Jenderal Katamso Waru.

Perkembangan industri yang berkembang pesat di Jawa Timur, PT. SIER kembali melakukan ekspansi lahan pada tahun 1981 di Rembang (Pasuruan) dengan luas \pm 497 hektar. Lokasi ini tidak jauh dari kawasan SIER dan terletak jalur Pulau Pantura Jawa antara Bangil dan Pasuruan. PT. SIER kemudian menyempurnakan fasilitas di wilayah tersebut melalui pembangunan pusat pengolahan air limbah di PIER pada tahun 1995 yang kemudian kapasitasnya di tingkatkan pada tahun 2012. Hal ini menciptakan pusat pengolahan air limbah terbesar di Jawa Timur. Kawasan PIER juga dilengkapi dengan *bonded zone*, atau kawasan berikat yang ditujukan untuk kegiatan ekspor – impor.

Seiring dengan industri yang semakin maju, PT. SIER kemudian mendirikan berbagai perusahaan lainnya, seperti Bangunan Pabrik Siap Pakai (BPSP), bangunan pergudangan, gudang logistik, dan Sarana Usaha Industri Kecil (SUIK), dan perkantoran. Wilayah ini dinilai strategis karena letaknya dekat dengan jalan tol, jalan provinsi, bandara udara, dan pelabuhan. 1.2 berikut :

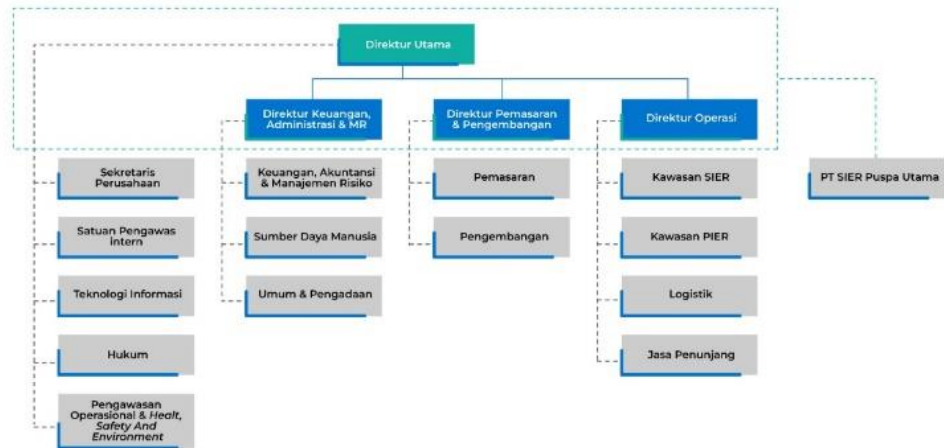
JEJAK LANGKAH PERUSAHAAN
company miles stone



Gambar 1.2 Jejak Langkah Perusahaan

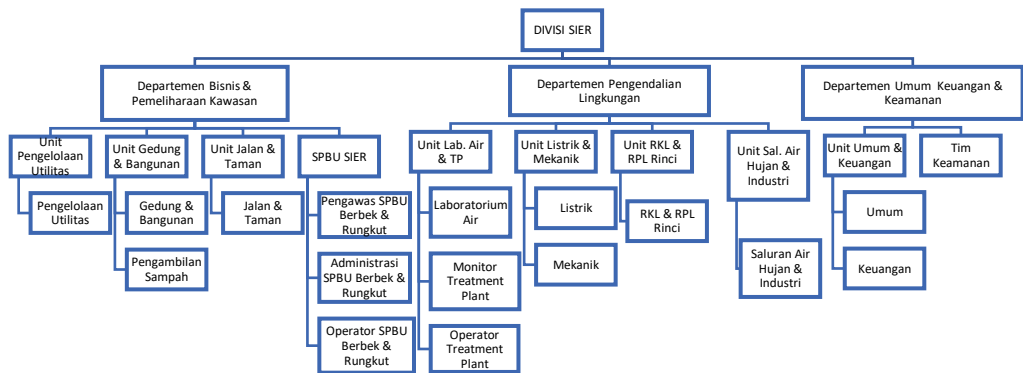
Sumber : Data Perusahaan

1.4.2 Struktur Organisasi PT. SIER



Gambar 1.3 Struktur Organisasi PT. SIER

1.4.2.1 Struktur Organisasi Kawasan SIER



Gambar 1.4 Struktur Organisasi Kawasan SIER

1.4.3 Tata Letak Perusahaan



Gambar 1.5 Tata Letak Perusahaan