
BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Sejarah PT. SMELTING Gresik



Gambar I. 1 Logo PT. Smelting Gresik

PT. Smelting merupakan perusahaan peleburan dan pemurnian tembaga pertama di Indonesia yang dibangun pada tahun 1996 sampai 1998. Dalam proses peleburan yang dilakukan oleh PT. Smelting menggunakan metode mitsubishi proses yang dikembangkan pada tahun 1970-1980. Metode mitsubishi proses merupakan metode atau proses peleburan yang dan konversi yang berkelanjutan, ramah lingkungan dan ekonomis karena mampu menghasilkan tembaga anode dengan tingkat kemurnian yang tinggi. Selain mitsubishi proses, PT. Smelting juga menggunakan metode ISA untuk proses pemurnian yang mampu menghasilkan katoda tembaga LME *grade "A"* dengan tingkat kemurnian 99,99%. PT. Smelting berlokasi di desa Roomo kabupaten Gresik dengan beberapa pertimbangan yaitu limbah yang dihasilkan salah satunya seperti gas SO₂ dapat diolah menjadi asam sulfat yang merupakan bahan utama untuk fertiliser. Pada awal berdirinya, PT. Smelting memproduksi 200.000 ton/tahun dan mengalami 3 kali ekspansi pada tahun 2004, 2006, 2009, dan 2019 hingga 2020 dengan kapasitas produksi 1,1 juta ton/tahun. Berikut merupakan catatan perkembangan PT. Smelting :

- September 1994 : PTFI bekerjasama dengan Mitsubishi Material Corporation untuk membuat proyek PT. Smelting.



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG
PT. Smelting Smelter & Refinery Gresik
Jl. Raya Roomo No. 224, Kec. Manyar, Kab. Gresik



- 7 Februari 1996 : Pendirian Perusahaan.
- 31 Agustus 1998 : Akhir tahap konstruksi.
- 14 Desember 1998 : Tahap awal uji coba operasi.
- 5 Mei 1999 : Tahap awal produksi komersial (kapasitas 200.000 ton/tahun).
- Juli 200 : Mendapatkan izin industri.
- 10 Juli 2001 : katode tembaga terdaftar di LME dengan kategori *grade "A"*.
- 11 Januari 2002 : Memperoleh sertifikat ISO 9001:2000
- 15 April 2004 : Tahap akhir ekspansi I pabrik pemurnian (kapasitas 255.000 ton/tahun).
- 19 Agustus 2006 : Tahap akhir ekspansi II pabrik pemurnian (kapasitas 270.000 ton/tahun).
- 2009 : Tahap akhir ekspansi III pabrik pemurnian (kapasitas 300.000 ton/tahun).
- September 2014 : Memperoleh Sertifikat ISO 14001:2004.
- November 2017 : Upgrade sertifikat ISO 14001:2015.
- September 2018 : Memperoleh SNI 0030:2011 Sulfuric Acid.
- November 2018 : Akhir tahap ekspansi pabrik peleburan dan pabrik asam (kapasitas 1,1 ton/tahun).
- Januari 2019 : Ekspansi pabrik peleburan menjadi 1.100.000 Ton konsentrat/tahun.
- 21 Mei 2019 : Mulai beroperasi sebagai perusahaan kawasan berikat.
- September 2020 : Memperoleh sertifikat ISO 450001:2018
- Desember 2021 : Memperoleh sertifikat sistem manajemen pangan
- September 2023 : Ekspansi pabrik peleburan menjadi 1.300.000 Ton konsentrat/tahun.

I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik PT.Smelting Gresik



Gambar I. 2 Tata Letak PT. Smelting Gresik

PT. Smelting berlokasi di Kabupaten Gresik, tepatnya pada Jalan Raya Roomo No.224, Maduran, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur dengan luas area sebesar 28,5 Ha. Daerah Gresik terpilih sebagai lokasi pabrik PT. Smelting sebagai tempat smelter pertama oleh PT.Freeport Indonesia dan Mitsubishi Material Corporation yang dibangun pada tahun 1996 dengan sistem operasi Mitsubishi dan teknologi ISA, dimana merupakan proses pengolahan tembaga paling modern. Pada awal berdirinya, PT. Smelting hanya mampu memurnikan dan mengolah 1 juta ton konsentrat tembaga menjadi 200.000 ton katoda tembaga setiap tahunnya yang mana hingga saat ini terus dilakukan ekspansi untuk menghasilkan katoda tembaga yang lebih melimpah, dengan produk samping lainnya yaitu asam sulfat, terak tembaga, gypsum, lumpur anoda dan tembaga telurida. Hingga saat ini, PT. Smelting telah memiliki berbagai bidang usaha dan fasilitas pabrik terpadu. Lokasi pabrik ideal mempunyai beberapa syarat yaitu dekat dengan lokasi bahan baku, dekat dengan lokasi konsumen, sarana transportasi memadai, sumber energi dan utilitas tidak sulit diperoleh, diterima komunitas masyarakat setempat.



Gambar I. 3 Lokasi PT. Smelting Gresik

I.3 Visi dan Misi PT.SMELTING Gresik

Visi dan Misi dari PT. Smelting Gresik digunakan sebagai arah kerja dari perusahaan yang mana dijelaskan pada visi dan misi berikut :

Visi : “Menjadikan perusahaan peleburan dan pemurnian tembaga yang memiliki reputasi dan terhandal di dunia, serta ramah terhadap lingkungan”.

Misi : “Menghasilkan katoda tembaga dan produk sampingan dengan kualitas terbaik didunia, dengan maksud untuk memberikan kepuasan tertinggi terhadap semua pelanggan, dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja melalui proses produksi yang efisien dan ramah lingkungan”.

Selain itu, pada PT. Smelting menerapkan nilai-nilai 5S untuk selalu diterapkan oleh perusahaan hingga setiap pekerja agar selalu konsisten dan mendapatkan hasil yang positif serta selalu dalam lingkup pekerjaan yang aman (safety) dari setiap kegiatan yang dilakukan. 5S Tidak hanya berfokus pada pengaturan barang yang baik, tetapi juga berfokus pada menjaga standard dan kedisiplinan untuk manajemen organisasi yang dapat dicapai dengan menegakkan dan menunjukkan perhatian kepada area kerja setiap saat. Nilai-niai 5S tersebut antara lain :

1. Seiri (Organisasi)

Mengidentifikasi dan memilih barang yang masih dipakai dan tidak digunakan. Barang yang masih dipakai harus ditempatkan secara teratur sementara barang yang tidak digunakan sebaiknya disingkirkan secepatnya.



2. Seiton (Kerapian)

Menempatkan barang secara teratur sehingga barang dapat ditemukan dengan cepat dan mudah. Semua barang harus diatur secara baik dan dilengkapi dengan tempat, label, name tag dan beberapa tanda penting lainnya. Selain itu diperlukan juga standard penyimpanan dan aturan sesuai dengan kebutuhan.

3. Seiso (Kebersihan)

Membersihkan fasilitas dan area kerja yang bertujuan untuk mengetahui\menemukan adanya cacat (kondisi abnormal) lebih cepat. Membersihkan area kerja merupakan tanggung jawab dari seluruh karyawan.

4. Seiketsu (Standarisasi)

Membuat peraturan untuk menjaga area kerja dan mengimplementasikan perbaikan berkelanjutan secara konsisten di seluruh area kerja.

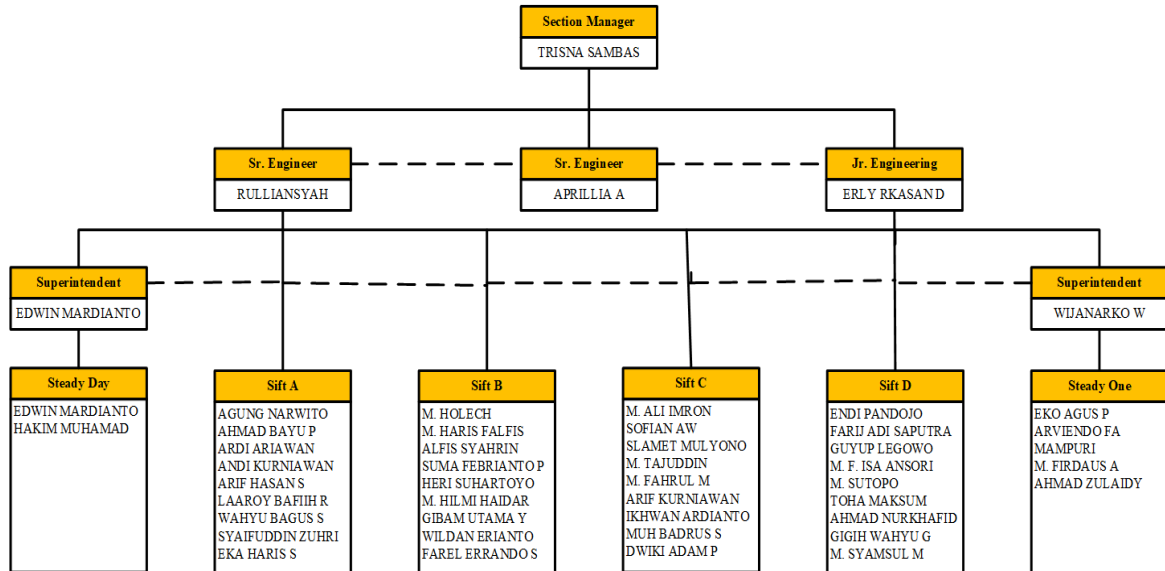
5. Shitsuke (Disiplin)

Seluruh karyawan harus menerima dan mengimplementasikan semangat dan budaya disiplin dengan sistem 5S .

Selain itu terdapat juga program strategis yang ada pada PT. Smelting Gresik antara lain Pointing & Calling (P&C), Kaizen Teian (Usulan perbaikan) yang berada dalam lingkup Occupational Safety and Health (OSH).

I.4 Struktur dan Organisasi di Refinery Plant PT.Smelting Gresik

Struktur organisasi di *Refinery Plant* PT. Smelting digambarkan pada bagan berikut :



Gambar I. 4 Bagan Organisasi di *Refinery Plant* PT. Smelting Gresik

Adapun penjelasan jobdesk dari masing-masing jabatan, antara lain :

1. Section Manager, memiliki tugas mengatur pekerjaan, pengawasan, penentuan tujuan, serta memecahkan masalah yang ada.
2. Engineer Commercial, memiliki tugas untuk bagian pengawasan pada produk utama, peralatan.
3. Engineer by-product, memiliki tugas untuk bagian pengawasan produk samping dan pengecekan hasil produk samping.
4. Shift TL, memiliki tugas mengkoordinasi operator dan mengurus pembagian shift dari pekerja di plant refinery.

Akses masuk dan keluar pabrik menggunakan fingerprint dan juga dapat menggunakan kartu akses visitor bagi para tamu yang hendak memasuki perusahaan. PT. Smelting mengatur jam kerja para karyawan yang terbagi menjadi beberapa bagian yaitu shift dan non-shift. Jam kerja shift terbagi sebagai berikut :

- a. Shift 1 (pagi) : 07:00 - 15:00
- b. Shift 2 (siang) : 15:00- 23:00



c. Shift 3 (malam) : 23:00- 07:00

Jam kerja untuk shift berlaku 3 hari kerja dan kemudian 1 hari libur. Sedangkan untuk non-shift berlaku hari kerja selama 5 hari kerja dan kemudian 1 hari libur, jam kerja non-shift yaitu :

a. Senin - Jum'at : 08:00 - 17:00

Adapun beberapa fasilitas umum dan pendukung untuk mencapai kesejahteraan bagi seluruh pekerja dan karyawan PT. Smelting. Fasilitas umum yang dapat digunakan seperti kantin, masjid, ruang ganti, toilet dan masih banyak yang lainnya. Selain itu, para karyawan juga mendapatkan fasilitas pendukung sebagai jaminan perusahaan bagi para karyawan nya seperti BPJS Ketenagakerjaan, BPJS Kesehatan, Dana pensiun dan Seragam pekerja yang sesuai dengan pekerjaan yang dijalankan agar tidak terjadi kecelakaan kerja sehingga mewajibkan bagi para karyawan untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan *Standard Operational Production* (SOP) perusahaan meliputi *safety helmet*, *safety glasses*, *safety gloves*, *masker*, *safety shoes* serta dapat menggunakan beberapa alat safety lainnya sesuai dengan kebutuhan dalam menjalankan pekerjaan. Fasilitas penunjang lain yang ada pada PT. Smelting antara lain Jetty, Dermaga, Bengkel pemeliharaan, Laboratorium, dan Fasilitas komputer bisnis.