



## BAB I PENDAHULUAN

### I.1 Sejarah Pabrik



Gambar I. 1 Logo Perusahaan

(Sumber: <https://sig.id>)

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Multinasional Company di Indonesia yang bergerak dalam bidang utamanya yaitu produksi semen, selain itu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. juga mengklasifikasikan bisnisnya ke dalam segmen produksi non-semen. Hingga saat ini PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. adalah perusahaan yang memproduksi beberapa jenis semen sesuai kebutuhan konsumen. Jenis semen yang diproduksi adalah Semen Portland Tipe I atau biasa dikenal sebagai Ordinary Portland Cement (OPC), Semen Portland Tipe II, Semen Portland Tipe III, Semen Portland Tipe IV, Spesial Blended Cement (SBC), Portland Pozzoland Cement (PPC), Portland Composite Cement (PCC), Super Mansory Cement (SMC), Oil Well Cement (OWC). Produk semen biasanya dipasarkan dalam bentuk kemasan zak (Kg). Lingkup pendistribusiannya biasanya untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri selebihnya untuk diekspor. Selain itu biasanya produk semen juga melayani dalam bentuk curah.

Perusahaan semen bermula dari seorang sarjana Belanda yang bernama Ir Van Ess melakukan sebuah penelitian pada tahun 1935 – 1938. Ir Van Ess menemukan adanya deposit batu kapur dalam jumlah yang besar di Indonesia tepatnya Gresik. Akibat adanya Perang Dunia ke-II, pemerintah Belanda mengurungkan niatnya untuk membangun perusahaan semen. Kemudian pada 25 Maret 1953, pemerintah Indonesia berhasil mendirikan pabrik Semen Gresik



dengan statusnya Naamloze Vennootschap (NV) yaitu badan hukum untuk menjalankan usaha yang memiliki modal terdiri dari saham-saham, yang pemilikinya memiliki bagian sebanyak saham yang dimilikiny melalui akta notaris Raden Meester Soewandi nomor 41 di Jakarta. Perusahaan tersebut berhasil diresmikan pada tanggal 07 Agustus 1957 oleh bapak presiden Ir. Soekarno, berdiri atas dorongan bapak Wakil Presiden RI yaitu Drs. Moh Hatta untuk segera merealisasikan proyek pembangunan perusahaan semen di Indonesia, karena jika dilihat dari penelitian ulang yang dilakukan menyatakan bahwa deposit bahan tambang di Gresik sangat baikat memenuhi kebutuhan pabrik semen selama 60 tahun beroperasi dengan kapasitas 250.000 ton per tahun.

Pada tahun 1961 pabrik semen menambah kapasitas pabrik hingga 375.000 ton per tahun dengan mendirikan satu unit kiln. Kemudian pada tanggal 17 April 1961 status pabrik berubah menjadi Perusahaan Nasional (PN) dan pada tanggal 24 Oktober 1969 status berubah lagi menjadi Persero (PT). PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. sebelumnya bernama PT Semen Gresik (Persero) Tbk. merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang produksi semen. Semen Gresik melakukan penambahan kapasitas kembali pada tahun 1972 hingga mencapai 500 – 600 ribu per tahun dengan menambah satu unit kiln, sehingga kiln menjadi 4 unit. Unit kiln tersebut untuk produksi semen melalui proses basah, sedangkan produksi semen melalui proses kering baru dikembangkan sejak penambahan kapasitas yang ketiga hingga mencapai 1,5 juta ton per tahun. Hingga pada tahun 1992 kapasitas pabrik Semen Gresik mencapai 1,8 juta ton per tahun sebanyak 2 unit yaitu Unit I dan Unit II.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. kembali melakukan perluasan pabrik dengan menambah unit yaitu Unit III. Perjanjian ini dilakukan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Bersama dengan Fuller Internasional pada tanggal 16 November 1994 yang diresmikan oleh bapak Presiden Soeharto pada 24 September 1994. Unit III terletak di Desa Sumber Arum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban dengan kapasitas 2,3 juta ton per tahun. Struktur geografis Kabupaten Tuban (pegunungan kapur) yang menjadi alasan tempat pendirian pabrik. Saat ini pabrik yang beroperasi



untuk memproduksi dari bahan baku mentah hanya terletak di Pabrik Tuban saja. Pabrik Gresik hanya sebagai tempat finishing dan laboratorium pengembangan untuk tempat Analisa.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. memiliki prinsip “Membangun Kekuatan memajukan Indonesia” terus meningkatkan sinergi dan inovasi demi mencapai keunggulan produk yang berkualitas, menjaga keterpaduan dan kesinambungan kinerja ekonomi, berkomitmen terhadap lingkungan dan memberikan manfaat sosial dalam seluruh kegiatan operasional. Berikut merupakan sejarah singkat kronologi perkembangan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk menurut PT. Semen Indonesia (2024) disajikan dalam tabel II.1.

Tabel I. 1Sejarah PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk

Tahun	Keterangan
1957	Pabrik Semen Gresik resmi berdiri pada Agustus 1957 oleh bapak Presiden Ir. Soekarno dengan kapasitas sebesar 250.000 ton per tahun.
1991	Pada Juli 1991, saham perdana di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) dengan kode SMGR. Kapasitas terpasang 1.8 juta ton per tahun.
1995	Rights Issue, Akuisisi Semen Padang dan Semen Tonasa. Saham yang dimiliki Negara 65% dan masyarakat 35%. Kapasitas pabrik sebesar 8,5 Juta ton per tahun. Kapitalisasi pasar akhir tahun adalah 3,8 triliyun
1998	Cemex menjadi <i>strategic partner</i> dengan membeli 14% saham SMGR. Kapasitas terpasang SMGR,10 juta ton per tahun.
1999	Cemex meningkatkan kepemilikan saham SMGR menjadi 26%.



Tahun	Keterangan
2006	Juli 2006, Blue Valley Holdings PTE Ltd. membeli 26% saham SMGR milik Cemex. Kapasitas terpasang SMGR 16.8 juta ton per tahun.
2012	SMGR mengakuisisi PT Thang Long Cement Company (TLCC) dari Geleximco. Kapasitas terpasang TLCC sebesar 2,3 juta ton per tahun.
2013	Pada 7 Januari, bertransformasi menjadi <i>strategic holding</i> PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2019	Pada 31 Januari, SMGR mengambil alih 80,64% Holderfin B.V. di PT Holcim Indonesia Tbk (SMCB). Kapasitas terpasang SMCB. 15 juta ton per tahun. Pada 11 Februari PT Holcim Indonesia Tbk berubah nama menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk.
2020	Pada 11 Februari 2020, perubahan merek perusahaan Semen Indonesia menjadi SIG. Sejalan dengan visi perusahaan, SIG terus berupaya menjadi yang terdepan dalam menciptakan kehidupan berkelanjutan ( <i>sustainability</i> ), mendorong pemberdayaan ( <i>empowerment</i> ), serta mengadopsi teknologi digital ( <i>digitalization</i> ) untuk menyediakan produk dan jasa sesuai dengan kebutuhan konsumen.
2022	Pada 19 Desember 2022, Pemerintah Indonesia resmi melakukan inbreng saham dengan mengalihkan kepemilikan saham di PT Semen Baturaja ke SIG. Hal ini merupakan kelanjutan Program Integrasi BUMN Sub Klaster Semen melalui proses Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (HMETD), menjadikan status PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. resmi menjadi bagian dari SIG.

## I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban Berlokasi di Desa Sumberarum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban, Jawa Timur kode pos 62356.



Gambar I. 2 Peta Lokasi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban

(Sumber : Google Inc, 2024).

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban terbagi dalam 4 Plant yaitu Tuban I, Tuban II, Tuban III dan Tuban IV dengan luas area 1.500 hektar dan dengan luas 4000.000 m<sup>2</sup>.

Menurut (Hadi, 2021), PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk membangun pabrik baru yang terletak di Desa Sumber Arum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Pabrik yang didirikan dipastikan telah memenuhi persyaratan penting terkait kegiatan usaha, Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T), Kementerian Perindustrian Indonesia, ruang lingkup sertifikasi meliputi seluruh produksi semen, mulai dari crusher sampai packer, termasuk Associated Cement Packing beserta sarana pendukungnya seperti penambangan dan pelabuhan. Pengelolaan limbah dalam PT. Semen Indonesia terbagi menjadi tiga macam berdasarkan fase yaitu limbah cair, gas dan padat. Pengolahan limbah cair B3 pada PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban bekerjasama dengan pihak ketiga yang memiliki izin pengelolaan limbah, hal tersebut sesuai dengan Peraturan Pemerintah



No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Kimia Berbahaya dan Beracun pasal 99 ayat (2). Selain dilimpahkan ke pihak ketiga, limbah oli bekas di reuse oleh pemeliharaan Utilitas dan kemudian akan digunakan kembali sebagai bahan bakar di Kiln, limbah yang telah diolah kemudian dilakukan pemantauan dan pengecekan secara rutin setiap tiga bulan sekali, hasil pengukuran tersebut dilaporkan ke BLH. Limbah gas dikelola dengan cara mengendalikan kadar debu semen di udara ambien yang dilakukan dengan electrostatic precipitator (EP), yaitu alat yang digunakan untuk menangkap debu yang berterbangan, pengukuran terhadap limbah udara telah dilakukan secara rutin oleh pihak Balai Hiperkes Surabaya. Limbah padat dikelola dengan metode pengelompokan menurut jenisnya, standarisasi bak sampah dikelompokkan menurut warna yang kemudian disesuaikan dengan jenis sampahnya untuk selanjutnya diberikan kepada pihak ketiga untuk dikelola. Pabrik yang dibangun di wilayah Tuban memiliki luas total 400.000 m<sup>2</sup> dengan wilayah operasi 1.500 ha. Pabrik tersebut terdiri dari 4 pabrik. Pabrik Tuban I merupakan role model pengembangan pabrik Tuban II, Tuban III, dan Tuban IV. Pemilihan lokasi Pabrik Tuban didasarkan atas beberapa pertimbangan, yaitu :

1. Pertimbangan Pemasaran

Aliansi Semen Indonesia dengan Cemex membuat pasar Semen Indonesia telah mencapai tingkat dunia dengan wilayah distribusi Asia dan Afrika serta Negara lain seperti Srilanka, Tahiti, Timor Leste, Tonga, Uni Emirat Arab, Yaman, Filipina, China, Australia, Austria, Maldives, India dan Bangladesh serta menjajaki berbagai negara lainnya dan ikut aktif dalam kegiatan misi dagang. Terdapat beberapa jalur untuk mengirimkan produk tersebut, diantaranya darat yaitu melalui tol Surabaya-Gresik, jalur udara yaitu bandar udara Juanda, serta seluruh jalur distribusi di luar Jawa tersebut juga membutuhkan pelabuhan ekspor yang besar dan bertaraf internasional untuk menjangkau beberapa negara seperti yang telah disebutkan diatas, pelabuhan yang dapat diakses untuk kegiatan pemasaran yaitu Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya hanya memakan waktu 3 jam dari lokasi pabrik sehingga sangat ekonomis untuk



memasarkan produk Semen, selain itu terdapat pelabuhan Tanjung Emas Semarang yang hanya memakan waktu 6 jam dari lokasi pabrik yang dapat dijadikan cadangan bila sewaktu-waktu terdapat hambatan dalam proses distribusi ke Pelabuhan Tanjung Perak.

## 2. Pertimbangan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan semen yaitu batu kapur tanah liat yang bersumber dari daerah Kecamatan Merakurak, Kabupaten Tuban, Jawa Timur, untuk deposit batu kapur tepatnya di desa Temandang (luasnya sekitar 800 ha), desa Pompongan dan desa Koro radius 5 kilometer dari lokasi pabrik. Sedangkan deposit tanah liat terletak di desa Telagawaru (luasnya sekitar 400 ha), desa Mliwang dengan radius 5 kilometer dari lokasi pabrik.

## 3. Pertimbangan Faktor Transportasi/Ekspedisi

PT. Semen Indonesia di Tuban memiliki lokasi strategis karena :

- a. Pabrik terletak 16,6 km dari pusat kota Tuban dan kurang lebih 9 kilometer dari tepi Jl. Raya Pantura tepatnya Jl. Kragan-Rembang-Surabaya yang menghubungkan kota-kota besar misalnya Surabaya dan Semarang sehingga transportasi darat sangat mendukung.
- b. Pabrik terletak dekat dengan pantai Tuban dan memiliki pelabuhan sendiri sehingga transportasi laut mudah dilakukan. Jarak antara pabrik dengan pantai sekitar 12 kilometer. Selain daripada itu sarana penunjang lainnya seperti telepon, dan lain-lain telah tersedia sehingga dapat memperlancar komunikasi baik di dalam maupun di luar pabrik.

## 4. Pertimbangan Faktor Sosial

Keberadaan PT. Semen Indonesia di wilayah pedesaan Temandang, kecamatan Merakurak, Kabupaten Tuban, Jawa Timur, memberikan keuntungan sosial bagi masyarakat sekitar. Daerah yang dahulu belum terjamah dan mati sekarang dapat berkembang. Hal ini dapat dilihat dari perekonomian dan kesejahteraan masyarakat sekitar juga meningkat dengan adanya penyerapan tenaga kerja kasar dari warga sekitar pabrik. Masyarakat sekitar dapat menikmati fasilitas-fasilitas dari pembangunan pabrik, seperti penerangan

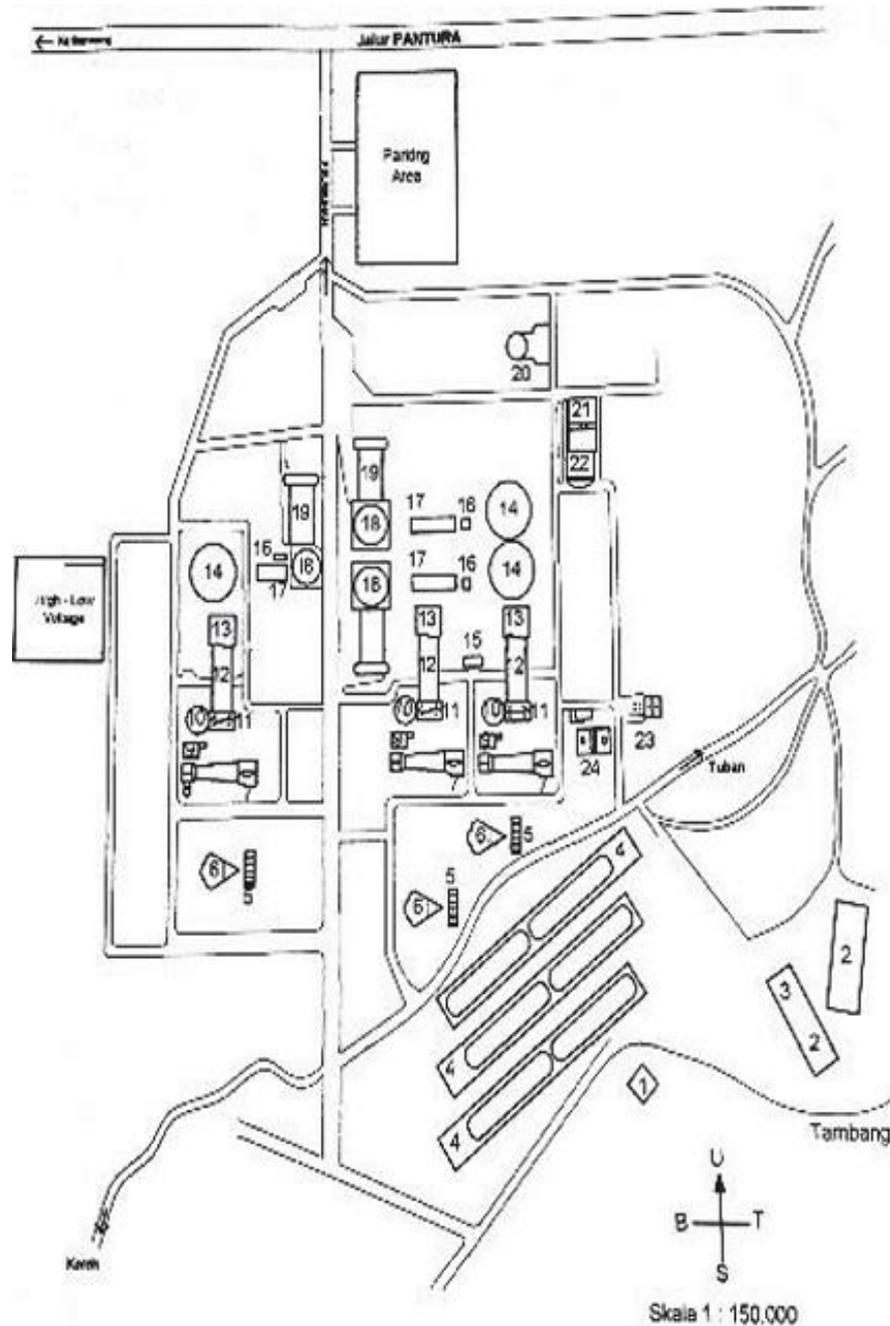


jalan, bantuan beasiswa melalui Program Beasiswa Pra Sejahtera Berprestasi (BEST) yang diselenggarakan mulai tahun 2018 dan diadakan setiap tahunnya, dimana mahasiswa dari keluarga prasejahtera di area sekitar perusahaan mendapatkan kesempatan melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri terbaik Indonesia. Pemerintah daerah setempat juga menerima pendapatan pajak yang besar dari operasi pabrik sehingga pembangunan di Kabupaten Tuban dapat berkembang pesat. Pembangunan fasilitas kesehatan berupa Rumah Sakit Semen Gresik yang terletak di Jl. Raya Bogorejo, Bogorejo, Tuban yang tidak hanya dapat digunakan oleh karyawannya saja melainkan juga menerima masyarakat umum. Selain itu permasalahan polusi udara juga teratasi dengan adanya alat penangkap debu yang canggih (Electrostatic Precipitator) permasalahan tersebut dapat diatasi, mengingat efisiensi alat tersebut yang cukup tinggi yaitu sekitar 98%.

#### 5. Pertimbangan Bahan Pembantu

Bahan pembantu pasir besi kini diganti dengan cooper slag yang dibeli dari PT. Smelting yang terletak di Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur dengan jarak 7,3km. Kandungan cooper slag hampir sama dengan pasir besi tetapi memiliki harga yang jauh lebih ekonomis. Gypsum yang berupa gypsum sintetis yang digunakan diperoleh dari PT. Petrokimia Gresik dengan jarak 100km. Kedua lokasi tersebut berjarak tidak terlalu jauh sehingga ongkos transportasi yang dikeluarkan pun tidak terlalu tinggi

Berikut merupakan lay out dari PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban :



Gambar I. 3 Lay Out PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk

Sumber : Divisi Diklat PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

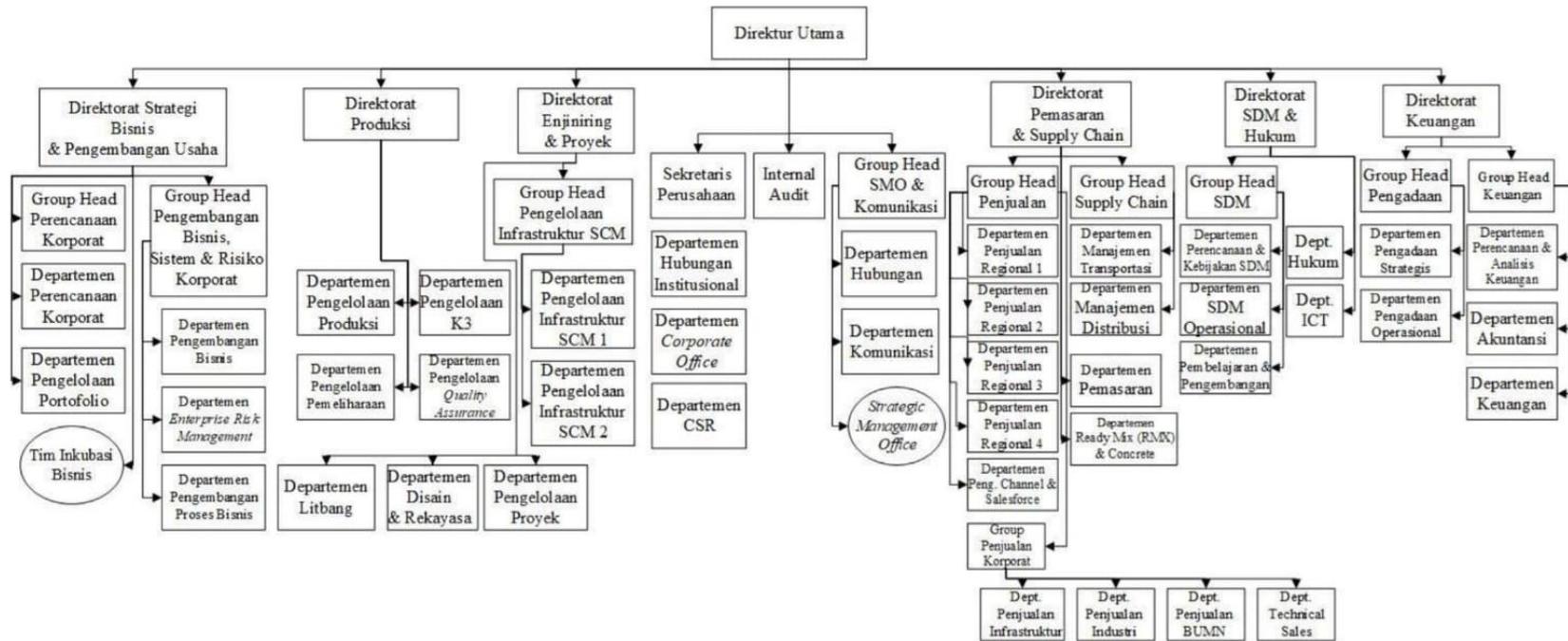


Tabel I. 2 Keterangan Lay Out PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk

Keterangan :

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Limestone Crashing         | 13. Klinker Cooler              |
| 2. Clay Crashing              | 14. Klinker Storage             |
| 3. Clay Storage               | 15. Central Control Room        |
| 4. Limestone Storage          | 16. Gypsum/Trass Bin            |
| 5. Raw Material Storage       | 17. Cement Finish Mill          |
| 6. Iron Silica Storage        | 18. Cement Storage Cilo         |
| 7. Raw Mill                   | 19. Cement Packing and Load Out |
| 8. Electrostatic Presipitator | 20. Masjid                      |
| 9. Coal Mill                  | 21. Dormitory                   |
| 10. Blending Cilo             | 22. Main Office                 |
| 11. Suspension Preheater      | 23. Utilitas                    |
| 12. Rotary Kiln               | 24. Bengkel Pemeliharaan Mesin  |

### I.3 Struktur Organisasi Pabrik



Gambar I. 4 Struktur Organisasi PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk

Sumber : PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk (2024)



Struktur organisasi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk berbentuk fungsional. Berikut ini adalah tugas, wewenang dan tanggung jawab Dewan Direksi yang ada di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yaitu :

1. Direktur Utama

Bertugas memimpin dan bertanggung jawab secara mutlak terhadap seluruh operasional pabrik termasuk didalamnya adalah penandatanganan Memorandum Of Understanding. Direktur Utama membawahi langsung Direktur Pemasaran, Direktur Produksi, Direktur Sumber Daya Manusia, Direktur Pengembangan Usaha dan Strategi, Direktur Litbang dan Operasional, Direktur Keuangan. Tim Office of The CEO, Internal Audit, Sekretaris Perusahaan, dan Departemen Pengelolaan Sosial dan Lingkungan Korporasi.

2. Direktur pemasaran

Bertugas untuk meningkatkan permintaan serta bertanggung jawab dalam masalah penjualan dan perencanaan transportasi dan berhak mengambil kebijakan tertentu tanpa dicampuri pihak lain dalam sistem pemasarannya. Direktur Pemasaran membawahi satu tim dan tiga departemen, yaitu Tim Strategi dan Kebijakan, Departemen Pengembangan Pemasaran, Departemen Penjualan, Departemen distribusi dan Transportasi.

3. Direktur Produksi

Bertugas mengawasi kegiatan proses produksi serta bertanggung jawab pada pelaksanaan kegiatan produksi mulai dari pengadaan bahan baku sampai dihasilkan produk semen. Direktur Produksi membawahi Tim Peningkatan Produktivitas Group, Departemen Produksi Bahan Baku, Departemen Produksi Terak, Departemen Produksi Semen, dan Departemen Teknik.

4. Direktur Sumber Daya Manusia

Bertanggung jawab dalam mengawasi sumberdaya manusia, baik pengembangan, manajemen resiko yang kemungkinan terjadi serta menangani sarana umum yang berfungsi untuk menunjang produktivitas



sumber daya manusia. Direktur Sumber Daya Manusia membawahi Tim Pengembangan SDM Group, Departemen Hukum dan Manajemen Risiko, Departemen Sumber Daya Manusia, dan Departemen Sarana Umum. Direktur Pengembangan Usaha dan Strategi Bertugas dan bertanggung jawab dalam pengembangan usaha dan strategi baru dengan mengembangkan perusahaan, pengembangan energi, dan perluasan bahan baku sehingga dapat menghasilkan produk – produk yang lebih baik. Direktur ini membawahi Departemen Pengolahan Capex, Departemen Pengembangan, dan Departemen Perluasan Bahan Baku.

5. Direktur Litbang dan Operasional

Bertugas untuk menghasilkan inovasi atau penemuan baru untuk meningkatkan efisiensi pabrik. Bertanggung jawab terhadap segala peralatan yang digunakan atau kondisi sekitar pabrik dalam menunjang peningkatan mutu produk. Direktur Litbang dan Operasional mempunyai wewenang untuk menentukan kelayakan suatu alat atau kondisi disekitar pabrik. Direktur Litbang dan Operasional juga menangani masalah pengadaan, penyimpanan, dan pengelolaan barang. Direktur Litbang dan Operasional membawahi Departemen Kebijakan Pengadaan Strategi Group, Tim Proyek Packing Plant Group, Tim Proyek Pabrik Baru dan Power Plant Group, Departemen Litbang, Departemen Pengadaan Dan Pengelolaan Persediaan.

6. Direktur Keuangan

Bertugas dan bertanggung jawab dalam keseluruhan keuangan pabrik termasuk urusan hutang maupun piutang, serta mengelola teknologi informasi. Direktur Keuangan membawahi Direktur keuangan membawahi Departemen Manajemen Keuangan Group, Departemen Pengelolaan Tekominfo Grup/SG, Departemen Akutansi Keuangan, Tim Pengembangan Tikominfo Grup.