

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1 Sejarah Perusahaan**

Sejarah dan perkembangan PT. Semen Indonesia menjadi tiga masa yaitu :

- a) Masa Perintisan
- b) Masa Persiapan
- c) Masa Pelaksanaan Pembangunan

Secara terperinci penjelasan mengenai ketiga masa perkembangan PT Semen Indonesia dapat dijelaskan pada subbab berikut ini.

#### **A. Masa Perintisan**

Masa perintisan ini dimulai pada tahun 1935, Ketika seorang sarjana Belanda bernama Ir. Van Ess melakukan penelitian geologis di sekitar Gresik. Hasil survei menunjukkan adanya deposit batu kapur dalam jumlah besar. Penemuan ini mendorong pemerintah Belanda untuk mendirikan pabrik Semen. Akan tetapi, survei yang dilakukan tidak berkelanjutan karena pecahnya Perang Dunia II.

Pada tahun 1950, Drs. Moh Hatta (Wakil Presiden RI pada masa itu), mendorong pemerintah untuk merealisasikan proyek pembangunan pabrik semen tersebut. Hasil penelitian ulang yang dilakukan menyimpulkan bahwa proses pendirian pabrik Semen Gresik sangat baik. Dilaporkan bahwa deposit bahan galian tersebut dapat memenuhi kebutuhan pabrik semen yang beroperasi dengan kapasitas 250.000 ton per tahun selama 60 tahun. Tanggal 25 Maret 1953, dengan akte notaris Raden Meester Soewandi nomor 41 Jakarta, didirikanlah badan hukum NV. Semen Gresik.

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



## **B. Masa Persiapan**

Realisasi pembangunan pabrik Semen Gresik tersebut selanjutnya oleh pemerintah Indonesia diserahkan BIN (Bank Industri Negara). Dengan penugasan tersebut, BIN mulai mengadakan persiapan-persiapan terutama yang menyangkut penyediaan lokal yang berupa rupiah. Sedang untuk pembiayaan valuta asing, digunakan kredit Bank USA. Konsultan untuk persiapan pelaksanaan pembangunan pabrik ini adalah White Eng AS dan Mc Donald Co. yang ditugaskan untuk menentukan lokasi sekaligus merancang pembangunan pabrik.

## **C. Masa Pelaksanaan Pembangunan**

Pelaksanaan pembangunan fisik pabrik dimulai pada bulan April 1955. Pembangunan tahap pertama dari pabrik tersebut dimaksudkan untuk mendirikan sebuah pabrik yang memiliki tanur pembakaran berkapasitas 250.000 ton/tahun dengan kemungkinan perluasan dimasa yang akan datang. Setelah kurang lebih dua tahun pelaksanaan pembangunan proyek tepatnya pada tanggal 7 Agustus 1957, Presiden Soekarno meresmikan Pabrik Semen Gresik dengan kapastias 250.000 ton/tahun.

Pada tahun 1961, pabrik Semen Gresik melakukan perluasan yang pertama dengan menambah satu tanur pembakaran sehingga kapasitas produksi meningkat menjadi 375.000 ton/tahun. Pada Tanggal 17 April 1961, status NV. Semen Gresik berubah menjadi perusahaan Negara yaitu PN. Semen Gresik. Dan terakhir tanggal 24 Oktober 1969, statusnya berubah lagi menjadi PT Semen Gresik (PERSERO) hingga sekarang.

Pada tahun 1972, pabrik Semen Gresik melakukan perluasan yang kedua dengan menambah satu buah kiln sehingga kapasitasnya menjadi 500.000 – 600.000 ton/tahun. Keempat kiln di atas adalah untuk proses

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



basah. Pada tahun 1979, dilakukan perluasan ketiga dengan menambah dua buah Kiln untuk proses kering, sehingga kapasitas produksi menjadi 1,5 juta ton/tahun. Pada tahun 1998, dilakukan konversi bahan bakar dari minyak ke batubara sebagai upaya untuk menekan biaya bahan bakar.

Pada tahun 1991, PT Semen Gresik (PERSERO) Tbk. Mengadakan go public setelah listing di bursa pada tanggal 8 Juli 1991 dengan menjual 27% (40 Juta) lembar saham kepada masyarakat. Komposisi kepemilikan saham menjadi negara 73% dan Masyarakat 27%. Optimalisasi pabrik Semen Gresik dilakukan pada tahun 1992 dengan mengganti jenis Suspension Preheater dari Gepol menjadi Cyclone, sehingga kapasitas terpasang pabrik Semen Gresik Unit I dan II menjadi 1,8 juta ton/tahun.

Tanggal 16 November 1994, ditandatangani kerjasama perjanjian antara PT Semen Gresik dengan Fuller International untuk pembangunan perluasan keempat, yaitu pabrik Semen Gresik Unit III di Kota Tuban yang berkapasitas 2,3 juta ton/tahun dan diresmikan oleh Presiden Soeharto pada tanggal 24 September 1994. Salah satu alasan didirikannya Unit III di Tuban ini adalah struktur geografis Kota Tuban dan sekitarnya, yaitu pegunungan kapur yang mempunyai kemungkinan dilakukan penggalian bahan baku sampai dengan seratus tahun mendatang. Dengan berdirinya pabrik Semen Gresik Unit III ini, maka total kapasitas produksi menjadi 4,1 juta ton/tahun.

Unit pabrik I dan II terletak di Desa Sidomoro, Kabupaten Gresik. Sedangkan Unit III terletak di Desa Sumber Arum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban. Pada masa ini pabrik yang beroperasi adalah Unit III, sedangkan untuk Unit I dan II beroperasi sebagai finishing dan analisis (laboratorium) saja.

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



Bulan September 1995, PT Semen Gresik (Persero) melakukan penjualan sahamnya kepada masyarakat untuk kedua kalinya sehingga komposisi kepemilikan saham menjadi 65% milik pemerintah dan 35% milik masyarakat. Berkat disiplin dan kerjasama yang baik di antara para pegawai, maka pada tanggal Perluasan terus berlanjut dan dimulai pada awal tahun 1995 dengan mendirikan pabrik semen Tuban II dengan kapasitas 2,3 juta ton/tahun yang merupakan perluasan dari pabrik semen Gresik III atau Tuban I dan terselesaikan pada tahun 1997. Pabrik semen Tuban II ini diresmikan oleh Presiden Soeharto pada tanggal 17 April 1997 di Cilacap. Dengan diresmikannya pabrik Tuban II ini, maka kapasitas terpasang semen Gresik menjadi 6.400.000 ton/tahun.

Ketika proyek pabrik semen Tuban II dalam tahap penyelesaian, sejak awal tahun 1996 dilaksanakan pabrik semen Tuban III yang diselesaikan pada tahun 1998 sehingga kapasitas kapasitas menjadi 8.700.000 ton/tahun. Tonggak keberhasilan dari semen Gresik adalah saat tercapainya konsolidasi dengan semen Padang dan semen Tonasa pada tanggal 15 September 1995. Dalam tahun yang sama telah berhasil dilakukan penawaran umum terbatas saham (*Right Issue*) yang pertama dan hasilnya digunakan untuk membiayai peralihan 100% saham milik pemerintah pada semen Padang dan semen Tonasa.

Berkat kerjasama yang baik antara pegawai, maka pada tanggal 29 Mei 1996, PT Semen Gresik memperoleh sertifikat ISO 9002 untuk unit I, II di Gresik dan unit I, II, III di Tuban. Adanya krisis moneter di Indonesia, membuat PT Semen Gresik melakukan program privatisasi. Sejak 31 Januari 1999, kepemilikan saham di PT Semen Gresik berubah, dimana pemerintah RI memiliki saham 51%, masyarakat sebesar 24%, dan Rajawali memiliki saham sebesar 25%. Seiring dengan Program

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



Pembelian Kembali Saham Perusahaan (buy back) maka komposisi kepemilikan saham pada 31 Desember 2008 berubah menjadi Negara RI 51,59% Blue Valley holdings Pte Ltd 25,18% dan masyarakat 23,23%.

Pada 30 Januari 2011 komposisi kepemilikan saham yaitu pemerintah RI 51,01%, JPMCB-Euro Pasific Growth Fund 3,15%, SSB 4545 S/A Lazard Emerging Market Equity Portofolio 2,25%, PT Jamsostek (Persero) 1,75%, JPMCB-New World Fund, INC 1,51%, PT Jamsostek (Persero) – Non JHT 1,42%, JPMCB Market Growth Fund inc Emerging 1,30%, The bank of New York Mellon DR 1,01%, The Northern Trust S/A AVFC 0,82%, BBH BOSTON S/A VANGRD EMG MKTS STK INFD 0,81%, pemegang saham lainnya sebesar 34,97%.

Pada 13 Oktober 2012 dilakukan peresmian pabrik Tuban IV dengan kapasitas 3.000.000 ton/tahun. Pada tanggal 7 Januari 2013 PT Semen Gresik (Persero) Tbk resmi mengumumkan perubahan namanya menjadi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Saat ini semen Indonesia untuk pabrik Tuban I kapasitas produksi semen 3.560.000 ton/tahun, Tuban II 2.950.000 ton/tahun, Tuban III 3.000.000 ton/tahun, Tuban IV 3.000.000 ton/tahun, dan Gresik 800.000 ton/tahun. Peresmian PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dilakukan oleh menteri BUMN Dahlan Iskan. Keputusan perubahan nama tersebut adalah salah satu hasil dari rapat umum pemegang saham luar biasa (RUPSLB) Perseroan di Jakarta 20 Desember 2012. Perubahan nama ini telah mendapatkan persetujuan dari kementerian hukum dan hak asasi manusia (HAM) RI. Perubahan nama menjadi Semen Indonesia adalah salah satu langkah kecil dari strategi terintegrasi perseroan untuk menjadi strategic holding yang akan membawa BUMN Semen menjadi kelompok usaha semen terkemuka di tingkat regional dan global. Transformasi korporasi menjadi Semen

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



Indonesia ini merupakan rangkaian dari rangka t ransformasi yang telah dilakukan perseroan. Dimulai pada tahun 1995, perseroan berperan sebagai operating holding. Langkah perubahan tersebut dilakukan dengan menerapkan fungsional holding pada 2010 yang meliputi bidang pemasaran, penggandaan, permodalan, teknologi informasi, dan sumber daya manusia serta sinergi diantara 3 perusahaan (Semen Gresik, Semen Padang, dan Semen Tonasa). Pada 2012, Langkah transformasi dengan menjadi strategic holding di implementasikan sekaligus diadakan perubahan nama menjadi PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Dalam perkembangannya pada tanggal 7 Januari 2013, PT Semen Gresik (Persero) Tbk bertransformasi menjadi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, dan berperan sebagai strategic holding company yang menaungi PT Semen Gresik, PT Semen Padang, PT Semen Tonasa, dan Thang Long Cement Company. Pada tanggal 31 Januari 2019, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk melalui anak usahanya PT Semen Indonesia Industri Bangunan (SIIB) telah resmi mengakuisisi 80,6% kepemilikan saham Holderfin B.V. yang ditempatkan dan disetor di PT. Holcim Indonesia Tbk. Selanjutnya pada tanggal 11 Februari 2019, melalui Rapat Umum Pemegang saham luar biasa, telah disahkan perubahan nama PT Holcim Indonesia Tbk menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk.

Dengan prinsip “Membangun Kekuatan Memajukan Indonesia” Semen Indonesia terus meningkatkan sinergi dan motivasi demi mencapai keunggulan kualitas, menjaga keterampilan dan kesinambungan kinerja ekonomi, berkomitmen terhadap lingkungan serta memberikan manfaat solusi dalam seluruh kegiatan operasional.

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**



---

---

## **I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik**

PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk mempunyai 2 buah pabrik yaitu Pabrik Gresik dan Pabrik Tuban. Pabrik Gresik terdiri dari Gresik I yang menggunakan proses basah dan Gresik II yang menggunakan proses kering. Pabrik Gresik ini terletak di Desa Sidomoro, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. Saat ini, pabrik di Gresik tidak lagi dioperasikan karena beberapa pertimbangan. Desa Sidomoro yang awalnya merupakan lokasi terpencil dan jauh dari pemukiman penduduk, kini sudah merupakan bagian dari Kota Gresik yang lengkap dengan segala sarana dan prasarananya. Akibatnya debu yang dihasilkan pabrik yang tidak tertangkap alat penangkap debu dapat membahayakan kesehatan masyarakat Kota Gresik. Selain itu, deposit tambang pabrik Gresik tidak lagi mencukupi untuk beroperasinya pabrik pengolahan semen sehingga perlu dicari deposit baru. Deposit baru terdekat dan besar terdapat di kota Tuban yang cukup jauh bila harus menyuplai operasional pabrik Gresik. Oleh karena itulah lokasi suatu pabrik memegang peranan penting dalam kelangsungan operasionalnya. Lokasi pabrik ideal mempunyai beberapa syarat diantaranya yaitu :

1. Dekat dengan lokasi bahan baku
2. Dekat dengan lokasi konsumen
3. Sarana transportasi memadai
4. Sumber energi dan utilitas tidak sulit diperoleh
5. Diterima komunitas masyarakat setempat

Dengan pertimbangan tersebut, maka PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk membangun pabrik baru yang terletak di Desa Sumber Arum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Nilai tambah bangunan pabrik di lokasi ini adalah penduduk di lokasi tersebut yang masih jarang

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



sehingga permasalahan polusi udara oleh debu tidak menjadi masalah kesehatan yang serius. Selain itu, keberadaan pabrik semen Indonesia di lokasi tersebut memberikan kemajuan tersendiri bagi pola hidup maupun kesejahteraan masyarakat sekitar lokasi.

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. Segala jenis inovasi diterapkan terlebih dahulu pada Tuban I sebelum diadopsi oleh pabrik lainnya.

Berikut ini dasar pertimbangan pemilihan lokasi pabrik di Tuban oleh PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pemilihan lokasi Pabrik Tuban antara lain didasarkan atas beberapa pertimbangan, yaitu:

## **1. Pertimbangan Pemasaran**

PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk pada awal didirikannya hanya diperbolehkan mendistribusikan semennya pada daerah Jawa Timur, Jawa Tengah, Yogyakarta, Bali, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Tengah. Padatahun 1983, daerah pemasarannya meliputi Jawa Tengah bagian timur, Jawa Timur, Ambon dan Irian Jaya. Setelah bergabung dengan Semen Tonasa dan Semen Padang menjadi Semen Indonesia Group, maka daerah distribusi Semen Indonesia hampir menjangkau seluruh Indonesia, terlebih lagi setelah aturan kartal semen dihapus oleh pemerintah. Aliansi Semen Indonesia dengan Cemex membuat pasar Semen Indonesia telah mencapai tingkat dunia dengan wilayah distribusi Asia dan Afrika. Kesemua jalur distribusi di luar Jawa tersebut membutuhkan pelabuhan ekspor yang besar dan bertaraf internasional. Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya hanya memakan waktu 3 jam dari lokasi pabrik sehingga sangat ekonomis untuk

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



memasarkan produk Semen Gresik. 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 batu kapur dan tanah liat cukup tersedia. Deposit batu kapur berada di desa Temandang (luasnya sekitar 800 ha), desa Pompongan dan desa Koro berjarak 5 kilometer dari lokasi pabrik. Sedangkan deposit tanah liat terletak di desa Telagawaru (luasnya sekitar 400 ha), desa Miliwang berjarak 5 kilometer dari lokasi pabrik, iklim daerah sekitar yang kering juga membantu ketersediaan bahan baku yang berkualitas baik dan berkadar air rendah.

## **3. Pertimbangan Faktor Transportasi/Ekspedisi**

PT. Semen Indonesia di Tuban memiliki lokasi strategis karena:

- a. Pabrik terletak kurang lebih 9 kilometer dari tepi jalan raya 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 Semen Indonesia di wilayah pedesaan Temandang memberikan keuntungan sosial bagi masyarakat sekitar. Daerah yang dahulu belum terjamah dan mati sekarang dapat berkembang.

# **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL**

---

---



Penyerapan tenaga kerja kasar dari warga sekitar pabrik menyebabkan kondisi ekonomi dan kesejahteraan masyarakat sekitar meningkat. Masyarakat sekitar dapat menikmati fasilitas-fasilitas dari pembangunan pabrik, seperti penerangan jalan, bantuan beasiswa, dan lainnya. Pemerintah daerah setempat juga menerima pendapatan pajak yang besar dari operasi pabrik sehingga pembangunan di Kabupaten Tuban dapat berkembang pesat. Selain itu pembangunan fasilitas kesehatan Semen Indonesia yang menerima masyarakat umum juga meningkatkan taraf kesehatan masyarakat Tuban.

## **5. Pertimbangan Bahan Pembantu**

Pasir Silika diperoleh dari Tuban dan Madura. Pasir besi diperoleh dari Cilacap tetapi untuk saat ini bahan pembantu Pasir Besi sudah diganti dengan Cooper Slag yang dibeli dari Smelting yang mempunyai kandungan hampir sama dengan Pasir Besi tetapi memiliki harga yang jauh lebih ekonomis. Gypsum diperoleh dari Petrokimia Gresik dan Smelting yang berupa gypsum sintetis. Ketiga lokasi tersebut tidak terlalu jauh sehingga dapat dijangkau melalui jalur darat dengan kondisi jalan yang cukup baik. Kebutuhan ketiga bahan pembantu tersebut tidak terlalu besar, sehingga ongkos transportasi yang dikeluarkan pun tidak terlalu tinggi dibandingkan jika harus mengangkut bahan baku. Permasalahan polusi udara oleh debu kadang menjadi permasalahan kesehatan bagi warga sekitar. Mereka tak segan-segan untuk mengadu kepada pihak PT. Semen Indonesia. Namun dengan adanya alat penangkap debu yang canggih (Electrostatic Precipitator) permasalahan tersebut dapat diatasi, mengingat efisiensi alat tersebut yang cukup tinggi yaitu sekitar 98%. Selain itu,

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk  
SECTION OF PRODUCTION PLANNING  
AND INVENTORY CONTROL**

---

---

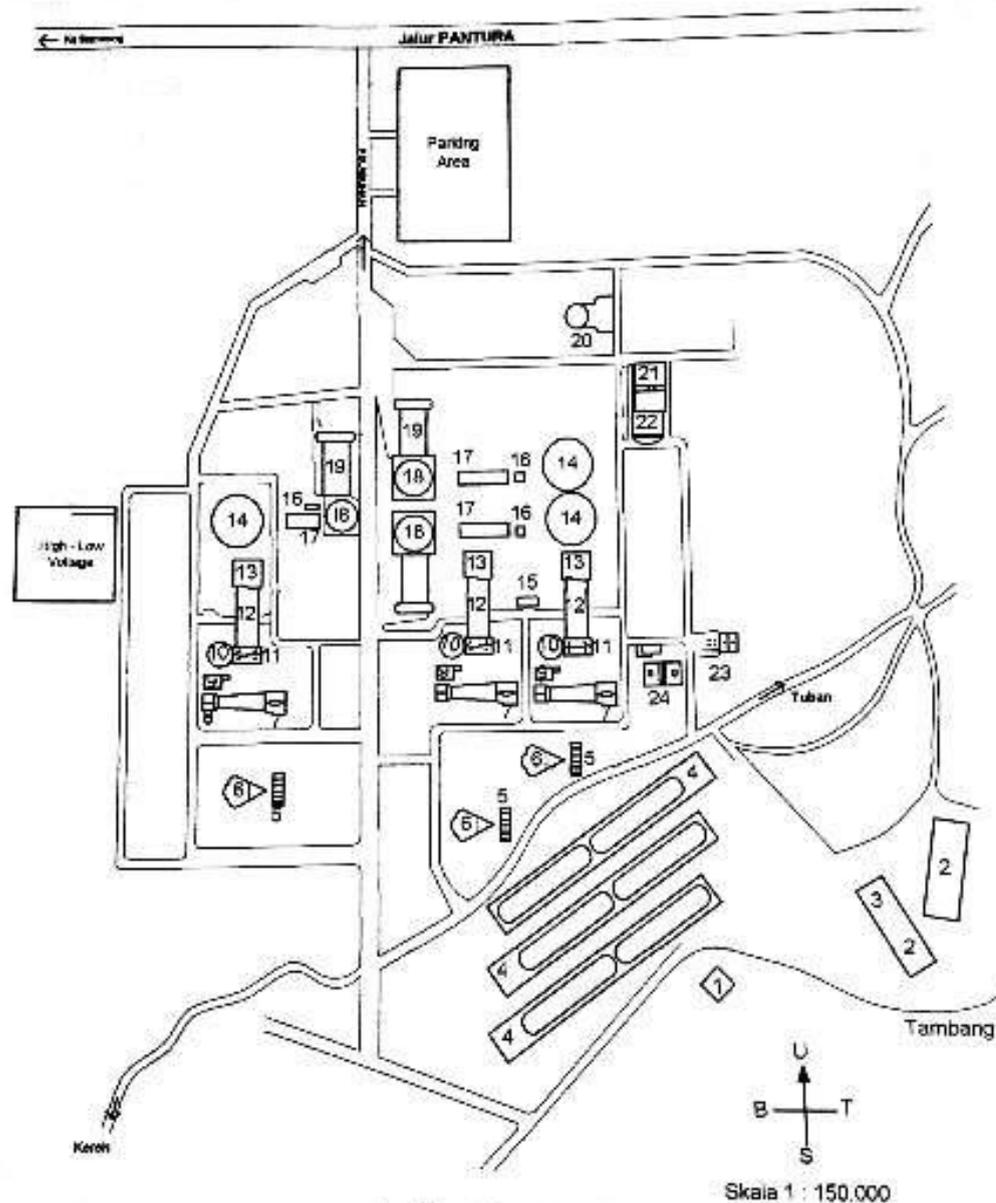


keberadaan Pabrik Semen Indonesia di lokasi tersebut memberikan kemajuan tersendiri bagi pola hidup maupun kesejahteraan masyarakat sekitar lokasi

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk  
SECTION OF PRODUCTION PLANNING  
AND INVENTORY CONTROL**



Layout Semen Indonesia Pabrik Tuban



Gambar 1. Lokasi dan Tata Letak Pabrik  
(Sumber : Divisi Diklat PT Semen Indonesia, 2016)

Gambar 1. Lokasi dan Tata Letak Pabrik

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk  
SECTION OF PRODUCTION PLANNING  
AND INVENTORY CONTROL**

---

---



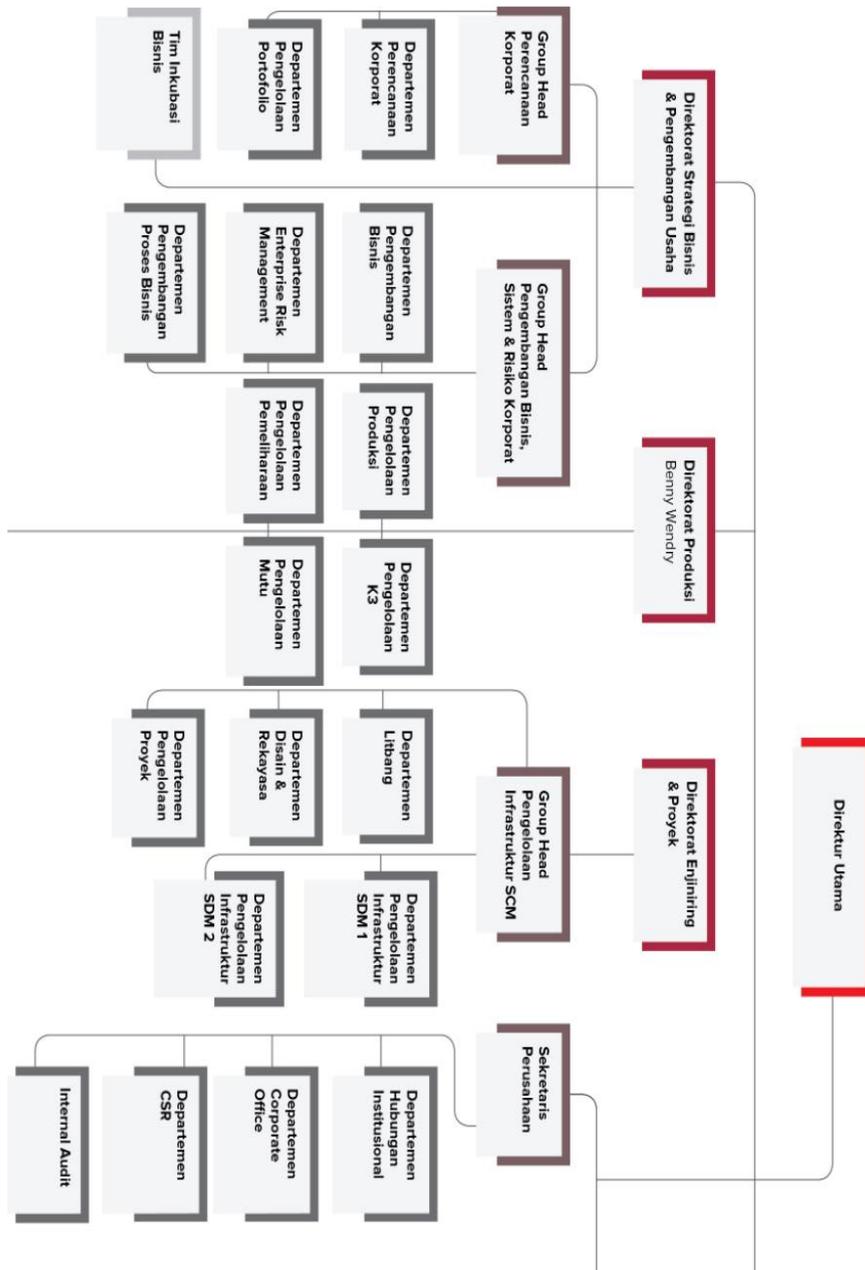
Keterangan :

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

# LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL

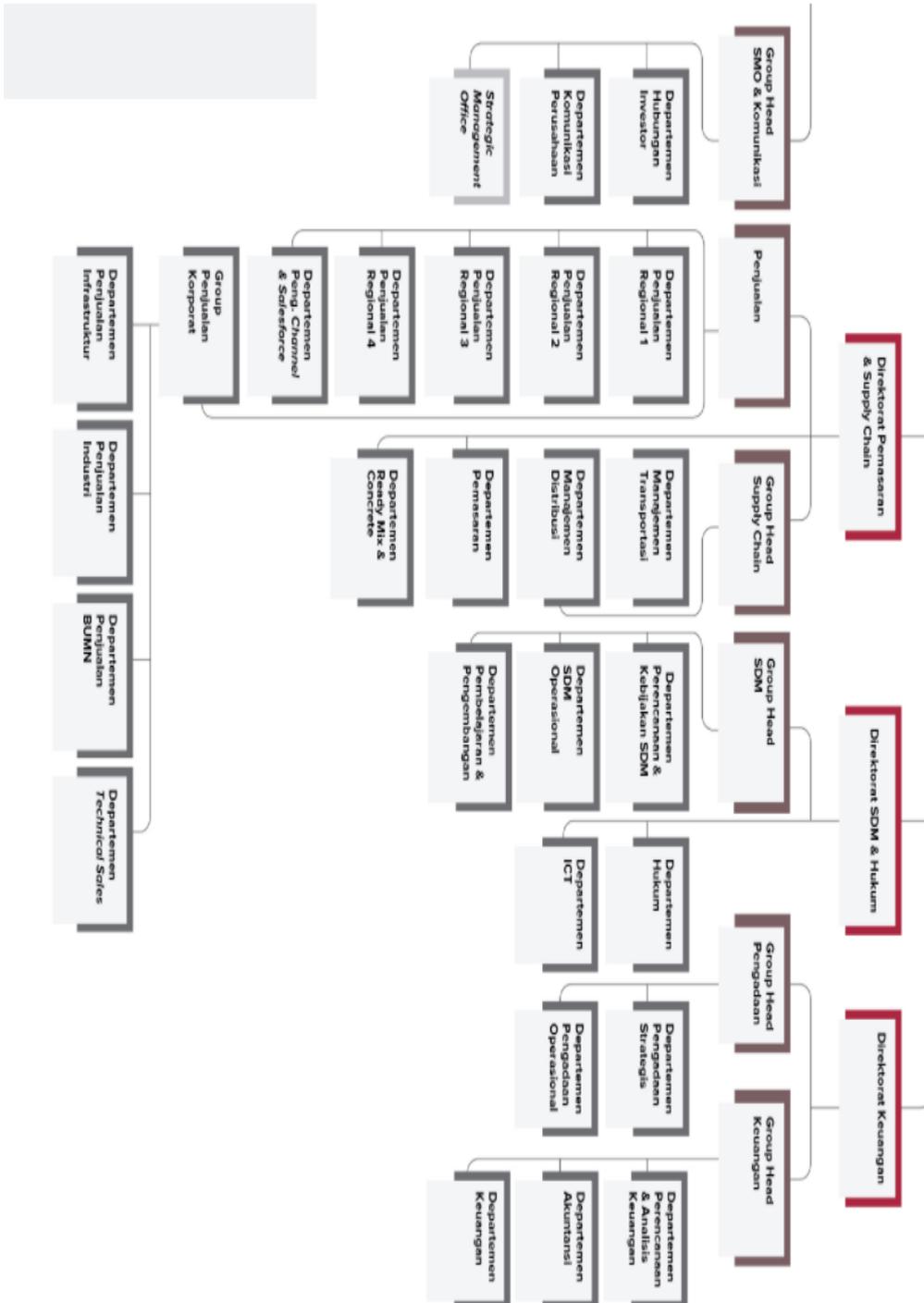


## I.3 Struktur Organisasi Pabrik



Gambar 2. Struktur Organisasi Perusahaan

# LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL



# LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk SECTION OF PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL

