



BAB I

PENDAHULUAN

I. 1 Sejarah Pabrik

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap merupakan perusahaan BUMN yang bergerak di bidang industri semen. Awalnya, perusahaan ini berdiri dengan nama PT Semen Nusantara, yang didirikan berdasarkan Undang-Undang Penanaman Modal Asing No. 1 Tahun 1967 dan Undang-Undang No. 11 Tahun 1970. Berdasarkan hasil rapat Badan Koordinasi Penanaman Modal Asing (BKPM) pada 20 Desember 1973, proyek pendirian pabrik semen di Cilacap dinyatakan layak untuk dilaksanakan sebagai bagian dari program penanaman modal asing. Persetujuan pendirian pabrik ini diberikan oleh Presiden Republik Indonesia melalui Surat Keputusan No. B-26/Pres/3/1974 tanggal 4 Maret 1974, dengan pemegang saham awal sebagai berikut :

1. PT Gunung Ngadeg Jaya (30%) – Perusahaan Swasta Nasional
2. Onoda Cement Co. Ltd. (35%) – Perusahaan Swasta Jepang
3. Mitsui Co. Ltd. (35%) – Perusahaan Swasta Jepang

Sebelum memperoleh izin tersebut, perusahaan telah mendapatkan rekomendasi dari BKPM melalui surat No. B-183/BKPM/II/1974, yang kemudian ditindaklanjuti oleh Menteri Perindustrian RI dengan penerbitan Izin Pendirian Industri Semen Nusantara di Cilacap, Jawa Tengah No. 126/M/SK/1974. PT Semen Nusantara secara resmi menjadi badan hukum berdasarkan Akta Notaris Kartini Mulyadi, S.H. No. 133 tanggal 18 Desember 1974, dan disahkan melalui Akta Perubahan No. 46 tanggal 11 Maret 1975 sebagai Perseroan Terbatas Penanaman Modal Asing (Joint Venture), yang kemudian dikukuhkan oleh Menteri Kehakiman RI melalui Surat Keputusan No. V.A5/96/25 tanggal 23 April 1975. Untuk mendukung ketersediaan bahan baku utama, yaitu batu kapur, pemerintah membuka sebagian area di Pulau Nusakambangan melalui SK Presiden No. 38 Tahun 1974, yang sebelumnya merupakan kawasan tertutup. Modal awal pendirian



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk
PABRIK CILACAP



PT Semen Nusantara sebesar US\$105.000.000, terdiri atas modal perseroan sebesar US\$21.000.000 dan pinjaman sebesar US\$84.000.000.

Peletakan batu pertama dilakukan oleh Bupati Cilacap H. RYK Mukmin pada 19 Juni 1975, sedangkan pembangunan dimulai 1 Juli 1975 dan selesai 5 April 1977. Dalam proyek ini, *Naigai Consultant & Co. Ltd.* (Jepang) bertindak sebagai konsultan perencanaan, *FL. Smith* (Perancis) sebagai penyedia mesin dan pengawas pembangunan, sementara pekerjaan sipil dilaksanakan oleh PT Jaya Obayashi Gumi dan instalasi listrik oleh PT Promits. Pengawasan mutu dilakukan oleh *Onoda Cement* (Jepang) serta lembaga penelitian dari Departemen Perindustrian dan Kimia Bandung.

PT Gunung Ngadeg Jaya memperoleh izin penambangan dari Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dengan rincian sebagai berikut :

1. Konsesi batu kapur di Pulau Nusakambangan seluas 1.000 hektar (sejak 1977)
2. Konsesi tanah liat di Desa Tritih Wetan, Kecamatan Jeruk Legi seluas 250 hektar
3. Lokasi pabrik di Desa Karangtalun, Kecamatan Cilacap Utara seluas 26,5 hektar
4. Kawasan perumahan karyawan di Desa Gunung Simping seluas 10 hektar
5. Area service station dan loading facility seluas 3,5 hektar (kerja sama dengan Perum Pelabuhan III Cabang Cilacap)

PT Semen Nusantara mulai berproduksi pada 1 Juli 1977 dan memulai produksi komersial pada 1 September 1977, dengan produk utama Semen Portland Tipe I berlogo Candi Borobudur dan Bunga Wijaya Kusuma. Pada 10 Juni 1993, seluruh saham asing dari pihak Jepang diambil alih oleh pihak Indonesia, mengubah status perusahaan dari PMA menjadi PMDN. Selanjutnya, pada 14 Juli 1993, saham PT Semen Nusantara diakuisisi oleh PT Semen Cibinong, menjadikannya Unit IV PT Semen Cibinong Tbk. Untuk meningkatkan kapasitas produksi, dilakukan dua pengembangan besar :

1. Pemasangan *pre-grinding* unit pada Juni 1995, meningkatkan kapasitas dari 500.000 ton/tahun menjadi 1.500.000 ton/tahun.



2. Pembangunan Unit V (CP-2) dengan kapasitas 2.600.000 ton/tahun, dimulai Januari 1995 dan selesai April 1997, sehingga total kapasitas mencapai 4.100.000 ton/tahun.

Tahun 2000, PT Semen Cibinong Tbk melakukan restrukturisasi utang. Kemudian pada 13 Desember 2001, Holcim Ltd. mengakuisisi 77,33% saham milik PT Tirtamas Majutama, menjadikan Holcim sebagai pemegang saham mayoritas. Tahun 2005, pabrik CP-1 ditutup karena biaya operasional yang tinggi akibat penggunaan Industry Diesel Oil (IDO). Berdasarkan RUPS No. 21 tanggal 30 November 2005, perusahaan resmi berganti nama menjadi PT Holcim Indonesia Tbk mulai 1 Januari 2006.

Pada 2015, terjadi penggabungan antara PT Holcim Indonesia Tbk dan PT Lafarge Cement Indonesia sebagai tindak lanjut merger global Holcim Ltd. dan Lafarge SA, yang membentuk Lafarge Holcim Group. Holcim Indonesia menjadi anak perusahaan terbesar kedua Lafarge Holcim di Asia Tenggara dengan tiga lokasi pabrik: Cilacap (Jawa Tengah), Tuban (Jawa Timur), dan Narogong (Jawa Barat). Kemudian pada 11 Februari 2019, PT Holcim Indonesia Tbk resmi berganti nama menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI), setelah 80,56% sahamnya diakuisisi oleh PT Semen Indonesia Industri Bangunan (SIIB). Dengan demikian, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menjadi bagian dari BUMN secara faktual sejak 2019 dan formal pada 2025. Dua anak perusahaan, yakni PT Holcim Beton dan PT Lafarge Cement Indonesia, juga berganti nama menjadi PT Solusi Bangun Beton dan PT Solusi Bangun Andalas.

I. 2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik

Salah satu aspek penting dalam pembangunan sebuah pabrik adalah pemilihan lokasinya. Lokasi pabrik berperan besar dalam menentukan kelancaran operasional serta keberhasilan jangka panjang perusahaan. Oleh karena itu, penentuan lokasi harus mempertimbangkan kedekatan dengan sumber bahan baku, daerah sasaran pemasaran, ketersediaan tenaga kerja ahli, serta sarana transportasi



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk PABRIK CILACAP



yang memadai. Pemilihan lokasi yang strategis akan berdampak langsung pada peningkatan efisiensi kegiatan produksi.

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap berlokasi di Jalan Ir. Juanda, Desa Karangtalun, Kecamatan Cilacap Utara, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, menempati lahan seluas 118,5 hektar, termasuk area hutan kota seluas 64,3 hektar. Pabrik ini terletak di tepi Sungai Kalidonan, sekitar 7 km dari Pelabuhan Laut Cilacap, dengan kapasitas produksi semen sekitar 68.000.000 ton per tahun atau setara 7.800 ton per jam. Sementara itu, kantor pusat PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berada di Talavera Suite, Talavera Office Park, Jalan TB Simatupang No. 22–26, Jakarta. Pemilihan lokasi pabrik ini didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis sebagai berikut.

a. Sumber bahan baku

Lokasi pabrik berada dekat dengan sumber bahan baku yang ketersediaannya cukup melimpah, antara lain:

- 1) Batu kapur diperoleh dari hasil penambangan di Pulau Nusakambangan.
- 2) Tanah liat diambil dari area penambangan di wilayah Kecamatan Jeruk Legi.
- 3) Pasir silika dipasok oleh PT Aneka Tambang yang memiliki lokasi tambang di sekitar Pantai Adipala, Kabupaten Cilacap.
- 4) FABA (*Fly Ash Bottom Ash*) diambil dari PLTU Karangandri di wilayah Kecamatan Kesugihan, Kabupaten Cilacap

b. Daerah sasaran pemasaran

Wilayah pemasaran utama pabrik meliputi Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Jawa Barat. Oleh karena itu, lokasi pabrik dipilih agar berada dekat dan mudah diakses dari daerah-daerah tersebut. Selain melayani pasar domestik, pabrik ini juga telah memasuki pasar ekspor dengan negara tujuan antara lain Sri Lanka, Bangladesh, Australia, Mauritius, Malaysia, dan Amerika Serikat.

c. Ketersediaan tenaga kerja

Cilacap termasuk wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi, sehingga memudahkan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja. Saat ini, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap memiliki total ± 305 karyawan tetap dan 705 tenaga kerja kontraktor.

d. Sarana transportasi

Transportasi memegang peranan penting dalam kegiatan industri, karena berfungsi untuk memindahkan bahan baku maupun produk dari dan ke pabrik. PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap dilengkapi dengan pelabuhan alami Wijaya Pura yang memiliki fasilitas bongkar muat memadai. Selain itu, perusahaan juga telah menyiapkan sarana transportasi darat, sehingga distribusi dapat dilakukan dengan mudah baik melalui jalur jalan raya maupun kereta api, baik untuk keperluan pemasaran maupun pengiriman bahan baku.



Gambar I. 1 Lokasi PT. Solusi Bangun Indonesia Pabrik Cilacap

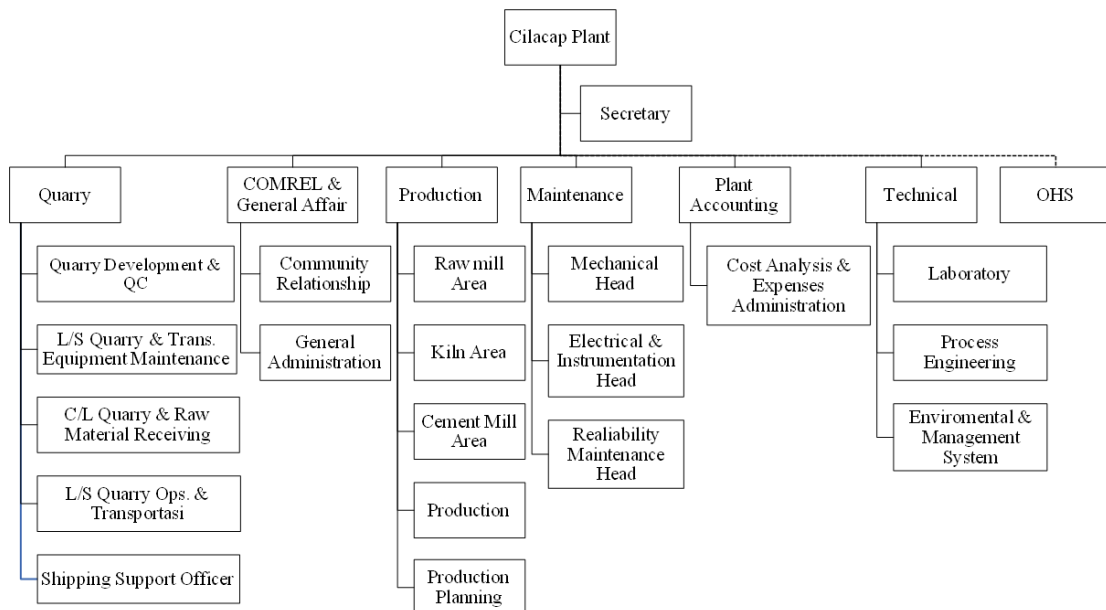
(Sumber : *Process Engineering Department* PT SBI Tbk Pabrik Cilacap, 2025)



Gambar I. 2 Peta Lokasi Pabrik PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap
(Sumber : *Process Engineering Department* PT SBI Tbk Pabrik Cilacap, 2025)

I. 3 Struktur Organisasi Pabrik

Secara umum, struktur organisasi di PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap menerapkan sistem Staff and Line, di mana para manajer memiliki wewenang eksekutif sesuai dengan tanggung jawab dan batas kewenangan masing-masing. Pabrik ini dipimpin oleh seorang Plant Manager yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional di lingkungan pabrik. Struktur organisasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Gambar I. 3 Struktur Organisasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap
(Sumber : *Process Engineering Department* PT SBI Tbk Pabrik Cilacap, 2025)

1. Departemen Tambang (*Quarry Department*)

Departemen ini bertanggung jawab atas kegiatan penambangan batu kapur di Pulau Nusakambangan serta tanah liat di wilayah Jeruk Legi. *Quarry Department* dipimpin oleh seorang *Quarry Manager* yang dibantu oleh dua *Superintendent (SI)*, masing-masing bertugas di lokasi Nusakambangan dan Jeruk Legi.

2. Departemen Produksi (*Production Department*)

Departemen ini dikepalai oleh Manager Produksi yang memiliki tanggung jawab dalam mengawasi perencanaan bahan baku, proses produksi, serta perencanaan produksi jangka pendek dan jangka panjang. Selain itu, departemen ini juga memastikan kelancaran seluruh proses produksi semen, mulai dari penerimaan bahan baku hingga menjadi produk akhir.

3. Departemen Pemeliharaan (*Maintenance Department*)

Departemen ini dipimpin oleh *Manager Maintenance* yang bertugas melaksanakan perawatan, pemeliharaan, dan perbaikan mesin serta fasilitas pabrik. Selain itu, departemen ini juga mengelola penyediaan utilitas seperti air



proses dan pasokan listrik dari PT PLN. Dalam pelaksanaannya, Manager Maintenance dibantu oleh dua *Superintendent* yang membidangi bagian *electrical* dan *maintenance workshop*.

4. Departemen Teknik (*Technical Department*)

Departemen ini dipimpin oleh Manager Teknik (*Technical Manager*) yang bertugas melakukan penelitian dan pengembangan (R&D) terkait rancangan proses dan peralatan untuk peningkatan kinerja pabrik. Departemen ini mencakup beberapa bagian, yaitu :

a. Laboratorium

Laboratorium terdiri dari *process quality control*, *preparation room*, *X-ray room*, *office room*, *meeting room*, laboratorium fisika, dan laboratorium kimia. *Process Quality Control (PQC)* bertanggung jawab memastikan kualitas mulai dari bahan baku hingga produk semen melalui pengujian sampel seperti *raw meal*, *kiln feed*, *clinker*, *cement*, dan *fine coal*. Parameter yang diuji meliputi LSF, SM, IM, kandungan CaO bebas, SO₃, LOI, FCaO, serta residu partikel. PQC meliputi *preparation room* untuk pembuatan pellet powder dan *X-ray room* untuk analisis komposisi material secara otomatis dengan sinar X. Laboratorium Fisika berfungsi untuk menguji sifat fisik semen, seperti kehalusan, konsistensi, waktu pengikatan, pemuatan *autoclave*, *dry shrinkage*, *specific gravity*, kuat tekan, dan kadar udara. Laboratorium Kimia bertugas menganalisis kualitas bahan baku, batubara, *fly ash*, *oil sludge*, sekam padi, dan material lain yang digunakan dalam proses produksi untuk memastikan semua bahan memenuhi standar mutu.

b. *Process Engineering (PE)*

Tim ini berperan dalam memastikan kualitas semen dengan mengatur parameter proses seperti tekanan, temperatur, laju alir, dan spesifikasi alat yang digunakan. PE juga menentukan kriteria bahan baku yang sesuai serta menangani permasalahan teknis yang muncul di proses produksi sebelum ditindaklanjuti oleh tim *maintenance*.

c. *Environment Quality Service (EQS)*



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk PABRIK CILACAP



EQS bertanggung jawab menjaga kebersihan dan kenyamanan lingkungan di dalam maupun di luar area pabrik. EQS mengelola limbah cair, padat, dan gas yang dihasilkan selama kegiatan produksi. Di bawah EQS terdapat unit bernama *Geocycle*, yang mengelola sumber energi dan bahan baku alternatif (*Alternative Fuel and Raw Material/AFR*). *Geocycle* tidak hanya memanfaatkan limbah berkalori sebagai bahan bakar alternatif, tetapi juga menerima limbah dari perusahaan lain untuk dimusnahkan, sehingga menjadi lini bisnis tambahan bagi PT Solusi Bangun Indonesia selain produksi semen.

5. Departemen Administrasi dan Hubungan Masyarakat (*Administration Department and Community Relationship Department*)

Departemen ini dipimpin oleh *Administration Superintendent* yang bertanggung jawab atas urusan umum seperti penyediaan transportasi, penerimaan tamu, akomodasi, dan alat tulis kantor. Dalam tugasnya, ia dibantu oleh *Administration Service, Cleaning and Office Contractor*, serta *Transport Maintenance*. Sementara itu, bagian *Communication Relationship* (Comrel) menangani hubungan dengan masyarakat dan instansi lain guna memperkuat citra perusahaan di publik.

6. Departemen Perencanaan Produksi (*Plant Production Department*)

Departemen ini dipimpin oleh *Manager Departement Planning* yang membawahi bagian *raw mill* dan *packing house*, serta bertugas dalam penyusunan dan pengawasan rencana produksi.

7. Departemen Keuangan Pabrik (*Plant Accounting Department*)

Departemen ini dipimpin oleh *Plant Accounting Superintendent* yang bertanggung jawab mengelola seluruh aspek keuangan pabrik, termasuk pemasukan, pengeluaran, dan analisis biaya. Dalam menjalankan tugasnya, ia dibantu oleh tim *Cost Analysis Payroll* dan *Expenses Administration*.

8. Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (*Occupational Health and Safety Department/OHS*)

Departemen ini dipimpin oleh seorang *Manager* yang bertugas mengawasi



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk PABRIK CILACAP



penerapan standar mutu dan keselamatan kerja dari bahan baku hingga produk akhir, sesuai dengan sertifikasi ISO 9002 dan ISO 14001. Selain itu, OHS juga menangani dampak lingkungan yang muncul selama proses produksi. Departemen ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu :

- Safety and Fire Superintendent* yang membawahi *Safety Officer* dan *Shift Fire Brigade*.
- Environment Superintendent* yang membawahi *Environment Officer* serta *Land Scaping and Gardening Contractor*.
- Quality System*, yang memastikan sistem mutu berjalan sesuai standar perusahaan.

I. 4 Tenaga Kerja

Tenaga kerja di PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap terdiri dari dua jenis, yaitu :

- Tenaga kerja tetap

Tenaga kerja tetap adalah karyawan yang memiliki hubungan kerja dengan perusahaan tanpa batasan waktu tertentu. Karyawan tetap ini menerima gaji langsung dari PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap. Jumlah tenaga kerja tetap di pabrik ini sekitar ± 305 orang. Adapun ketentuan jam kerja bagi karyawan di perusahaan ini diatur sebagai berikut :

Tabel I. 1 Pembagian Waktu Kerja *Non Shift*

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
Masuk	07.30	07.30	07.30	07.30	07.30
Istirahat	12.00-	12.00-	12.00-	12.00-	11.30-
	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Pulang	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00

(Sumber : *Process Engineering Department* PT SBI Tbk Pabrik Cilacap, 2025)



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk
PABRIK CILACAP



Tabel I. 2 Pembagian Waktu Kerja *Shift*

No.	Nama <i>Shift</i>	Waktu Kerja
1.	<i>Shift</i> Pagi	07.30 – 15.30
2.	<i>Shift</i> Sore	15.30 – 23.30
3.	<i>Shift</i> Malam	23.30 – 07.30

(Sumber : *Process Engineering Department* PT SBI Tbk Pabrik Cilacap, 2025)

Tabel I. 3 Pembagian Jadwal *Shift*

<i>Shift</i> Hari	A	B	C	D
Senin	Pagi	Sore	Malam	Libur
Selasa	Pagi	Sore	Libur	Malam
Rabu	Pagi	Libur	Sore	Malam
Kamis	Libur	Pagi	Sore	Malam
Jum'at	Malam	Pagi	Sore	Libur
Sabtu	Malam	Pagi	Libur	Sore
Minggu	Malam	Libur	Pagi	Sore
Senin	Libur	Malam	Pagi	Sore
Selasa	Sore	Malam	Pagi	Libur
Rabu	Sore	Malam	Libur	Pagi
Kamis	Sore	Libur	Malam	Pagi
Jum'at	Libur	Sore	Malam	Pagi

(Sumber : *Process Engineering Department* PT SBI Tbk Pabrik Cilacap, 2025)

b. Tenaga kontraktor

Tenaga kontraktor adalah pekerja yang dipekerjakan melalui perusahaan rekanan yang memiliki perjanjian kerja sama dengan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap. Jumlah tenaga kontraktor yang bekerja di pabrik ini mencapai sekitar 705 orang.