

**LAPORAN MAGANG**

**PENERAPAN METODE KLASIFIKASI ABC PADA  
PENYIMPANAN GUDANG SPAREPART PT. SEMEN  
INDONESIA (PERSERO) TBK**



**Disusun Oleh :**

- 1. BHIKI ASHOQI HUSNI (2021810013)**
- 2. MUHAMMAD RAFI AKHSIN QOLBI (2021810027)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LOGISTIK  
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA  
GRESIK  
2021**

**LAPORAN MAGANG**

**PENERAPAN METODE KLASIFIKASI ABC PADA  
PENYIMPANAN GUDANG SPAREPART PT. SEMEN  
INDONESIA (PERSERO) TBK**



**Disusun Oleh :**

1. **BHIKI ASHOQI HUSNI** (2021810013)
2. **MUHAMMAD RAFI AKHSIN QOLBI** (2021810027)

**PROGRAM STUDI TEKNIK LOGISTIK  
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA  
GRESIK  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.**

**Unit kerja : Unit of BU & SG Inventory**

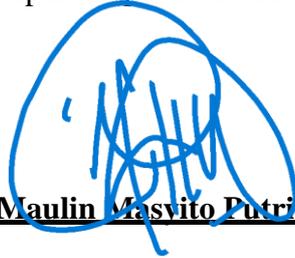
**Periode : 1 oktober 2021 s.d 31 oktober 2021**

Disusun oleh :

1. Bhiki Ashoqi Husni (2021810013)
2. Muhammad Rafi Akhsin Qolbi (2021810027)

Mengetahui,

Kepala Departemen Teknik



Maulin Masvito Putri, S.T., M.T.  
NIDN. 0728049201

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Logistik UISI



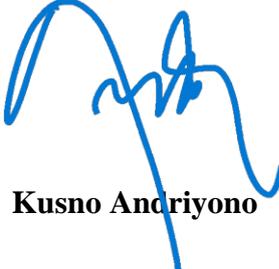
Muhammad Faisal Ibrahim, S.T.,  
M.T.  
NIDN. 0717129301

Gresik, 31 oktober 2021

**PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.**

Mengetahui,

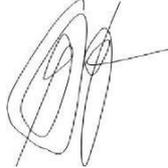
Ka. Unit of BU & SG Inventory



**Kusno Andriyono**

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan



**Hadi Sutrisno**

**LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**DI PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.**

**Unit kerja : Unit of BU & SG Inventory**

**Periode : 01 Oktober 2021 s.d 31 Oktober 2021**

Disusun oleh :

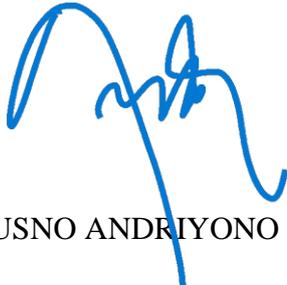
1. Bhiki Ashoqi Husni (2021810013)
2. Muhammad Rafi Akhsin Qolbi (2021810027)

Gresik, 31 Oktober 2021

PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

Mengetahui,

Ka. Unit of BU & SG Inventory



KUSNO ANDRIYONO

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan



HADI SUTRISNO

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah Nya, kami dapat menyelesaikan Laporan Magang “Penerapan Metode Klasifikasi ABC Pada Penyimpanan Gudang Sparepart PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk” pada PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban dengan tepat waktu. Terimakasih juga kami ucapkan untuk keluarga dan teman-teman yang telah membantu dalam penyelesaian tugas ini dengan penuh semangat.

Harapan kami dengan adanya penelitian ini dapat membantu para pembaca untuk lebih mengetahui tentang penataan tata letak produk *sparepart* pada suatu Perusahaan dengan menggunakan metode yang telah dipelajari sebelumnya. Sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini dengan hasil yang maksimal.

Demikian yang dapat kami sampaikan, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Kami mengetahui bahwa penelitian ini jauh dari kata sempurna dan masih membutuhkan kritik serta saran dari pembaca untuk menjadikan penelitian ini lebih baik ke depannya.

Gresik, 6 Januari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan.....	3
1.2.2 Manfaat.....	3
1.3 Metodologi Pengumpulan Data.....	4
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	4
1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang.....	5
BAB II PROFIL PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.....	6
2.1 Sejarah dan perkembangan PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	6
2.2 Visi dan Misi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	7
2.2 Visi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	7
2.2 Misi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	7
2.3 Lokasi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	7
2.4 Struktur Organisasi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	8
2.5 Produk.....	10
2.6 Anak Persusahaan PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.....	14
2.6.1 Anak Persusahaan Penghasil Semen.....	14
2.6.2 Anak Persusahaan bukan Penghasil Semen.....	16
2.6.3 Lembaga Penunjang.....	20

BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	22
3.1 Persediaan.....	22
3.2 Gudang.....	22
3.3 Fungsi Gudang.....	23
3.4 Jenis Gudang.....	24
3.5 Aktivitas Gudang.....	27
3.6 Tata Letak Gudang.....	29
3.7 Perancangan Tata Letak Gudang.....	29
3.8 Prinsip Tata Letak Gudang.....	30
3.9 Tahapan Perencanaan Tata Letak/ <i>layout</i> .....	31
3.10 Analisis Klasifikasi ABC.....	32
BAB IV PEMBAHASAN.....	35
4.1 Struktur Organisasi Kerja.....	35
4.2 Tugas Unit Kerja.....	35
4.3 Metodologi Penelitian.....	35
4.4 Penjelasan <i>Flowchart</i> .....	37
4.4.1 Objek Penelitian.....	37
4.4.2 Perumusan Masalah.....	37
4.4.3 Penentuan Tujuan.....	37
4.4.4 Studi Literatur.....	38
4.4.5 Pengumpulan Data.....	38
4.4.6 Pengolahan Data.....	42
4.4.7 Analisis dan Pembahasan.....	50
4.5 Kegiatan Magang.....	50
4.6 Jadwal Kegiatan Magang.....	51
BAB V KESIMPULAN.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52

---

DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Semen Portland.....	10
Gambar 2.2 Super White Cement.....	13
Gambar 2.3 Super Strenght Cement.....	13

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Penggunaan <i>Sparepart</i> Periode Oktober – November 2021_	38
Tabel 4.2 Harga Produk.....	40
Tabel 4.3 Hasil Pengelolaan Data Berdasarkan Analisis ABC.....	44
Tabel 4.4 Jadwal Kegiatan Magang.....	51

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Meningkatnya persaingan di dunia industri membuat manajer dari industri perlu memainkan peranan yang baik dalam sistem industri manufaktur. Hal ini tidak lepas dari peranan manajemen pergudangan, dimana manajemen pergudangan menjadi peranan yang penting karena berkontribusi besar dalam pengelolaan pergudangan agar lebih efektif dan efisien. Hal ini juga dapat menyangkut biaya, apabila pengelolaan gudang kurang baik maka akan menyebabkan perusahaan mengeluarkan biaya yang lebih dari gudang.

Gudang merupakan suatu hal penting dalam perusahaan. Warman (2004) mendefinisikan gudang adalah sebagai tempat untuk menyimpan suatu barang, sedangkan pergudangan merupakan suatu aktifitas dalam penyimpanan barang. Gudang juga merupakan salah satu penunjang dan bagian penting dalam sistem produksi. Barang yang disimpan di gudang bisa berupa bahan baku, barang setengah jadi, sparepart hingga barang jadi. Dan sistem pergudangan yang baik merupakan sistem gudang yang mampu memanfaatkan ruang penyimpanan secara efektif dan efisien.

Pergudangan yang efektif dan efisien dapat meningkatkan kecepatan proses penerimaan, penyimpanan, hingga pengiriman. Dan pengelolaan fungsi gudang yang baik memiliki peran yang sangat penting dalam kesuksesan suatu perusahaan. Selain itu juga dengan pengelolaan gudang yang baik diharapkan dapat meminimalisir biaya dan mempercepat operasional dan pelayanan pada gudang.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Perusahaan ini bergerak dalam produksi dengan hasil produk berupa semen. Dalam manufaktur, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk memiliki beberapa gudang untuk menyimpan barang seperti *raw material*, *sparepart* peralatan pabrik, barang jadi dan sebagainya. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk mempunyai gudang untuk menyimpan *sparepart* yang biasa

disebut Gudang suku cadang. Gudang ini berada pada unit of BU & SG Inventory. Gudang *sparepart* ini berfungsi untuk menyediakan *sparepart* yang dibutuhkan oleh semua departemen yang ada di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

PT Semen Indonesia meningkatkan manajemen persediaan dalam gudang yakni mengenai tata letak pada setiap barang yang telah disimpan dalam gudang *sparepart*/suku cadang, dengan penataan tata letak yang baik membuat jarak perpindahan barang yang masuk maupun barang yang keluar menjadi lebih efektif. Salah satu metode yang digunakan untuk penataan letak ruang pada setiap barang yang disimpan adalah dengan menggunakan metode klasifikasi ABC. Klasifikasi ABC ini penting untuk membantu menerapkan tata letak berdasarkan pergerakan barang dalam gudang, yang dikategorikan dalam kelas *fast moving*, *medium moving*, dan *slow moving*. Dalam klasifikasi A termasuk dalam kategori *fast moving* yang merupakan stok produk yang sering diambil dan mudah mobilisasi, klasifikasi B termasuk dalam *medium moving* merupakan stok produk yang diletakkan setelah produk klasifikasi A, dan klasifikasi C termasuk dalam *slow moving* yang merupakan stok produk yang paling jarang dilakukan pemindahan dan letak produknya setelah produk klasifikasi B. (Mardin F, Dkk. 2018)

Penggunaan metode klasifikasi ABC ini bertujuan untuk penyimpanan dalam penataan tata letak gudang *sparepart* pada PT Semen Indonesia agar dapat membantu menentukan pengendalian yang tepat masing-masing kelompok *sparepart* mana yang harus diprioritaskan untuk meningkatkan efektifitas. Hal ini dikarenakan gudang *sparepart* pada PT Semen Indonesia kurang efektif dalam penataan tata letak barang *sparepart*, oleh karena itu metode klasifikasi ABC ini yang digunakan dalam penataan, yang dimana dengan metode klasifikasi ABC ini diharapkan dapat membantu penataan pada gudang *sparepart* pada PT Semen Indonesia agar bisa lebih efektif dalam penataan letak penempatan produk.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan

#### a. Umum

1. Memperkenalkan kepada mahasiswa baik aktivitas maupun situasi dalam dunia kerja yang sesungguhnya.
2. Untuk memperoleh pengalaman dan wawasan dalam dunia kerja.
3. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.

#### b. Khusus

1. Untuk mengetahui *sparepart* manakah yang perlu diprioritaskan dalam pengendalian persediaan dan penataan tata letak pada gudang *sparepart* PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2. Untuk mengetahui pengelompokan penataan tata letak *sparepart* dengan menggunakan metode klasifikasi ABC.

### 1.2.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan kerja praktik adalah sebagai berikut :

#### 1. Bagi Perguruan Tinggi

- a. Menjalin kerja sama yang saling menguntungkan antara perguruan tinggi dengan perusahaan.
- b. dapat menjadi sarana untuk menilai sejauh mana institusi berhasil mendidik dan memberikan pemahaman teori mengenai dunia kerja kepada para mahasiswa.

#### 2. Bagi Perusahaan

- a. Perusahaan dapat menjalin hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dan perusahaan dimasa yang akan datang.
- b. Perusahaan dapat dijadikan sebagai saran yang positif dari mahasiswa dalam proses persediaan dan penyimpanan barang.

#### 3. Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa dapat mengetahui gambaran umum dan lingkungan perusahaan secara langsung dan nyata serta mempelajari teori secara

lebih mendalam tentang aplikasi ilmu Teknik Logistik dalam dunia kerja.

- b. Menambah wawasan dalam bidang *inventory* barang dan penyimpanan pada gudang *sparepart*.

### 1.3 Metodologi Pengumpulan Data

Adapun metode dalam pengumpulan data dalam pelaksanaan magang ini yakni adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara dalam magang dilakukan untuk mendapatkan informasi seputar unit of BU & SG Inventory, dan wawancara dilakukan bersama pembimbing lapangan selaku fasilitator dalam memberikan informasi sekitar unit kerja.

2. Observasi

Setelah itu dilakukan observasi, observasi ini dilakukan secara online melalui via WhatsApp terhadap objek yang telah ditentukan untuk mengumpulkan data primer yang dibutuhkan.

3. Dokumentasi

Dalam metode dokumentasi ini dilakukan pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen yang dibutuhkan, baik dokumen tertulis, maupun gambar. Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi informasi yang telah diperoleh.

4. Studi Pustaka

Studi Pustaka ini didapatkan langsung dari beberapa literatur, buku dan kajian pustaka yang berkaitan dengan unit kerja

### 1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

**Lokasi** : PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

Jalan Semen Indonesia, Area Ladang, Sumberarum, Kerek,  
Kabupaten Tuban, Jawa Timur 62356.

**Waktu** : 01 Oktober - 31 Oktober 2021

---

### **1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang**

Unit kerja : Unit of BU & SG Inventory

## BAB II

### PROFIL PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

#### 2.1 Sejarah dan Perkembangan PT Semen Indonesia (Persero), Tbk

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Yang sebelumnya bernama PT Semen Gresik (Persero) Tbk. diresmikan di Gresik bertepatan pada tanggal 7 Agustus 1957, merupakan salah satu perusahaan BUMN persemenan yang menjadi penopang pembangunan nasional sejak masa kemerdekaan hingga sampai hingga dikala ini. Pada tahun 1991, Perseroan mencatatkan diri selaku industri BUMN pertama yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode emiten “SMGR”.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. merupakan *strategic holding company* yang memayungi anak usaha dibidang produsen semen, non-semen, dan jasa di seluruh Indonesia. Sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN), porsi saham PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. saat ini, 51,01% milik Pemerintah RI dan 48,99% milik publik. Menguasai pangsa pasar nasional dan jangkauan pasar regional, perseroan berupaya menjadi perusahaan penyedia solusi bahan bangunan terdepan di regional dengan menyediakan berbagai produk dan layanan yang lengkap dan berkualitas.

Perkembangan arah bisnis serta menjawab tantangan yang dihadapi perseroan ke depan, pada tanggal 11 Februari 2020 Perseroan berganti logo menjadi SIG. Perubahan logo dilakukan untuk mengubah *brand positioning* dan menegaskan kembali visi, misi dan nilai baru agar dapat mewakili layanan atau produk Perseroan yang semakin berkembang.

SIG adalah semangat baru perseroan yang bertindak beda dan selalu melebihi jangkauan (*Go Beyond Next*), yang hadir menjadi solusi kebutuhan konsumen dan pembangunan nasional. SIG berkomitmen menjadi bagian dari penciptaan *sustainable living*, yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan untuk meningkatkan kualitas kehidupan di masa mendatang, serta terus menjadi BUMN kebanggaan Bangsa Indonesia.

( Sumber : Semen Indonesia )

## **2.2 Visi dan Misi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.**

### **2.2.1 Visi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.**

Menjadi perusahaan penyedia solusi bahan bangunan terbesar di regional

( Sumber : Semen Indonesia )

### **2.2.2 Misi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.**

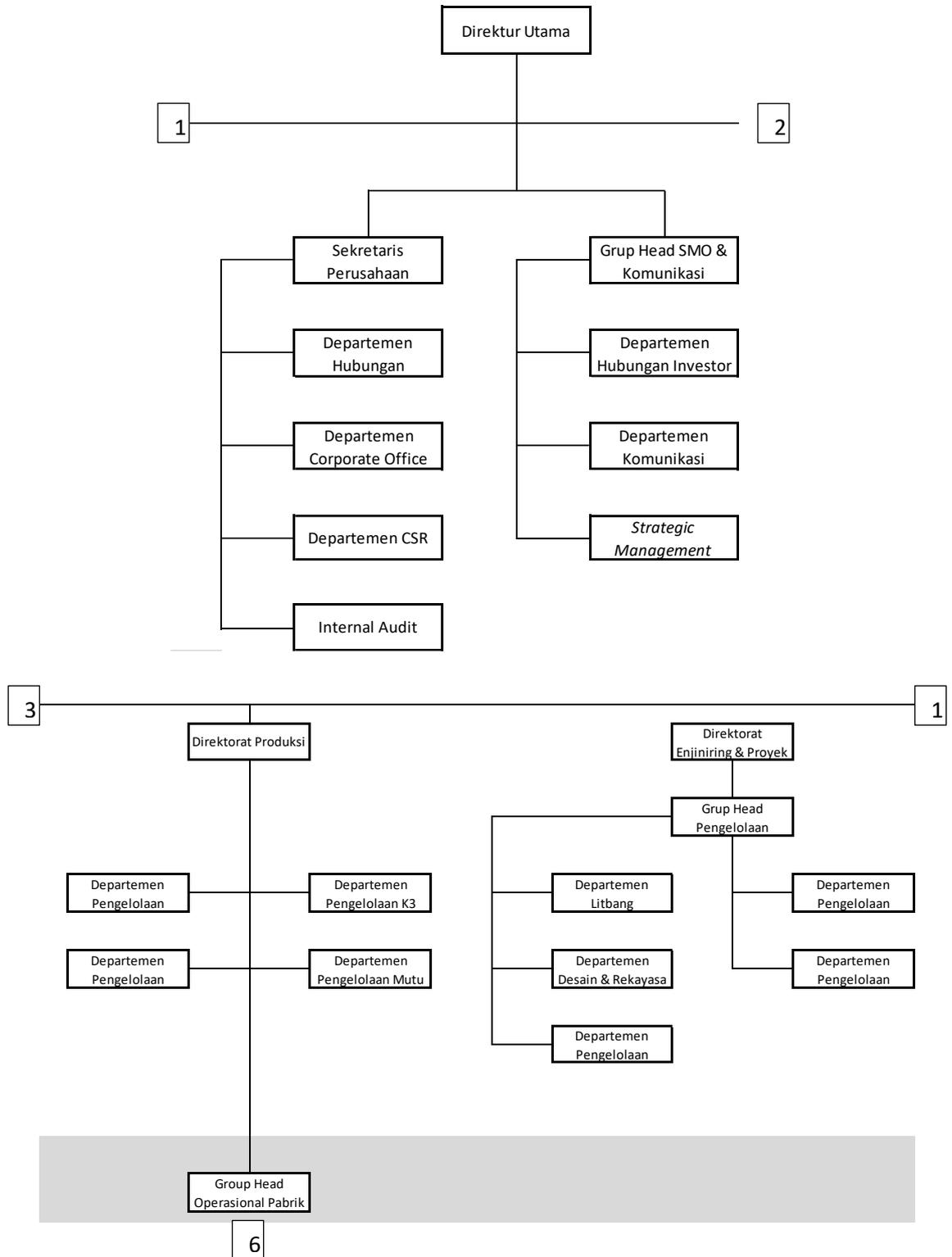
1. Berorientasi pada kepuasan pelanggan dalam setiap inisiatif bisnis.
2. Menerapkan standard terbaik untuk menjamin kualitas.
3. Fokus menciptakan perlindungan lingkungan dan tanggung jawab sosial yang berkelanjutan.
4. Memberikan nilai tambah terbaik untuk seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*).
5. Menjadikan sumber daya manusia sebagai pusat pengembangan perusahaan.

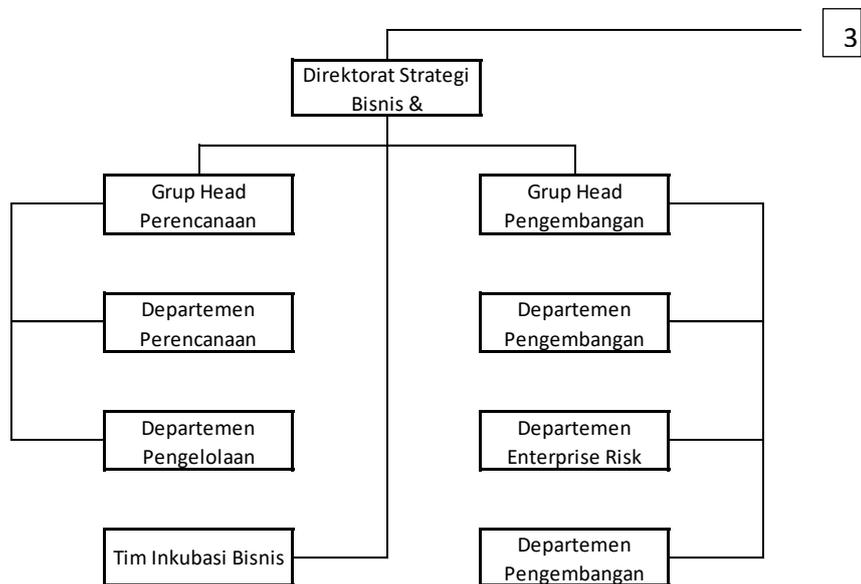
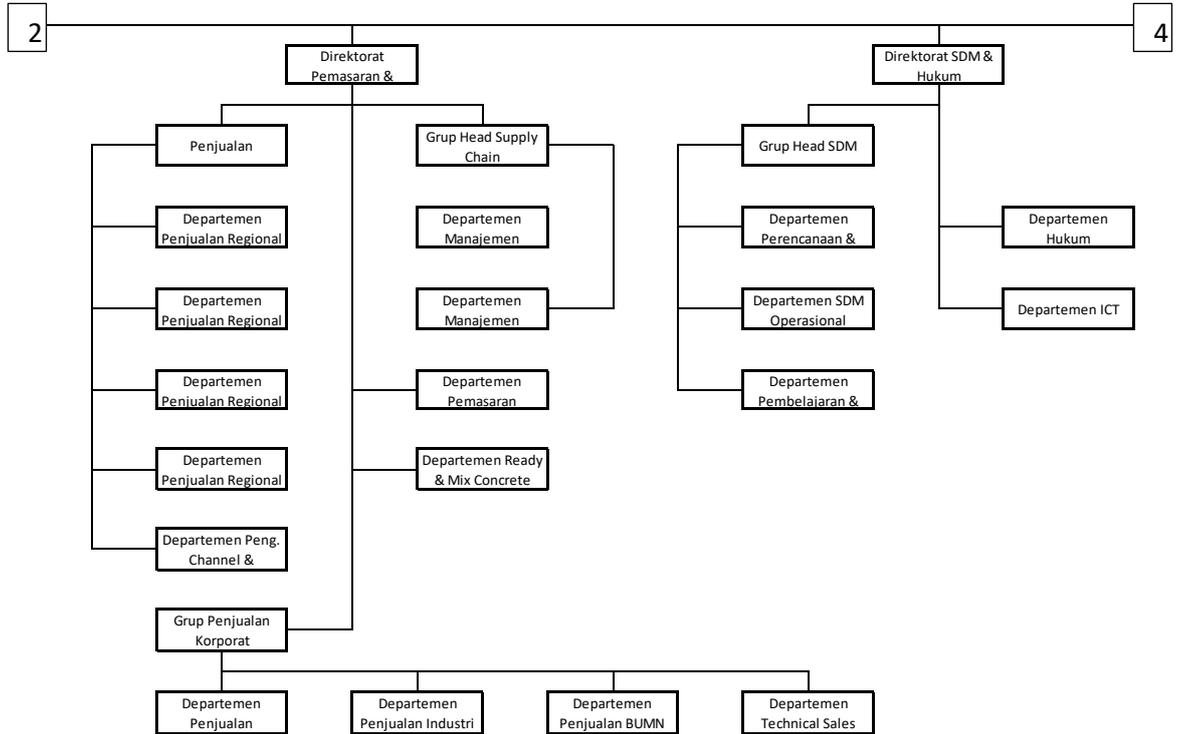
( Sumber : Semen Indonesia )

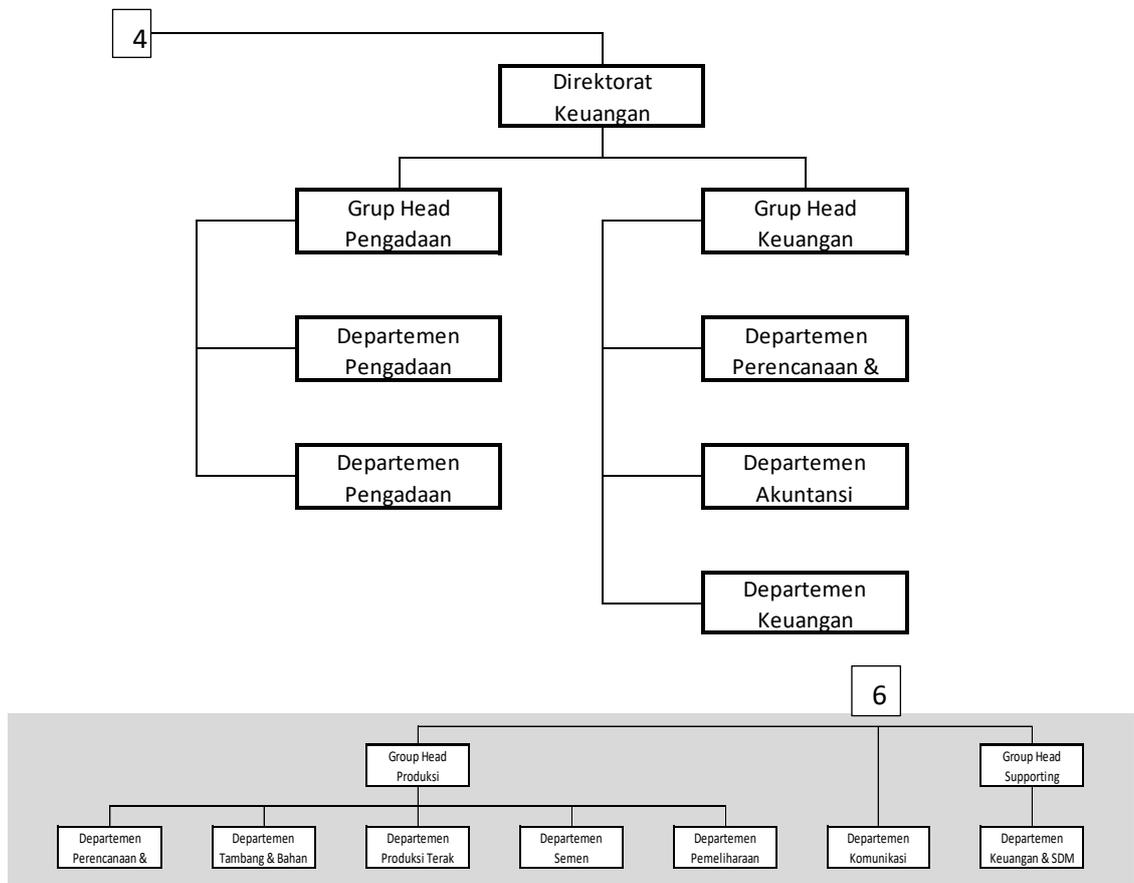
## **2.3 Lokasi PT Semen Indonesia (Persero), Tbk.**

Pabrik Tuban : Jalan Semen Indonesia, Area Ladang, Sumberarum, Kerek, Kabupaten Tuban, Jawa Timur 62356.

### 2.4 Struktur Organisasi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.







( Sumber : Semen Indonesia )

## 2.5 Produk

Berikut ini merupakan jenis semen yang diproduksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

### 1. Semen Portland Tipe I



**Gambar 2.1 Semen Portland**

Merupakan jenis yang paling familiar dan banyak digunakan oleh masyarakat luas dan beredar dipasaran. Jenis ini biasanya dipakai untuk

konstruksi bangunan umum yang tidak memerlukan persyaratan khusus untuk hidrasi panas dan kekuatan tekan awal. Dan kegunaannya yakni untuk konstruksi bangunan untuk rumah, gedung, jalan raya. Dan untuk karakteristik dari jenis ini yakni cocok dipakai pada lokasi pembangunan dikawasan yang jauh dari pantai atau daerah yang memiliki kadar sulfat yang rendah.

## **2. Semen Portland Tipe II**

Merupakan jenis semen yang kegunaannya digunakan sebagai material bangunan yang letaknya berada di pinggir laut, dermaga, tanah rawa, saluran irigasi, dan bendungan. Dan semen jenis ini memiliki karakteristik yaitu tahan terhadap asam sulfat antara 0,10 hingga 0,20 persen dan panas yang memiliki sifat sedang.

## **3. Semen Portland Tipe III**

Penggunaan semen ini harus memenuhi syarat konstruksi bangunan yang khusus. Semen jenis ini memiliki karakteristik yaitu memiliki daya tekan awal yang tinggi pada permulaan setelah proses pengikatan terjadi. Jenis ini digunakan untuk bangunan tingkat tinggi, jalan beton, bandar udara, bangunan yang tidak memerlukan ketahanan asam sulfat.

## **4. Semen Portland Tipe IV**

Jenis semen ini memiliki karakteristik yaitu dalam penggunaannya yakni membutuhkan panas hidrasi yang rendah. Dan jenis ini diminimalkan pada fase pergeseran sehingga tidak terjadi keretakan. Dan jenis ini cocok digunakan untuk dam hingga lapangan udara.

## **5. Semen Portland Tipe V**

Jenis semen ini memiliki karakteristik yaitu konstruksi bangunan yang membutuhkan daya tahan tinggi terhadap asam sulfat. Dan untuk kegunaannya yakni cocok digunakan untuk didaerah dengan asam sulfat tinggi seperti daerah pesisir pantai, rawa-rawa, area tambang, dan sebagainya.

## 6. Portland Pozzolan Cement (PPC)

Merupakan semen yang memiliki karakteristik sebagai konstruksi beton massa, konstruksi yang memiliki ketahanan terhadap sulfat, panas hidrasi rendah. Beberapa jenis bagian yang cocok dengan menggunakan semen ini diantaranya perumahan, jalan raya, dermaga dan sebagainya. Semen ini merupakan pengikat hidrolis seperti halnya PCC namun terdiri dari campuran terak, *gypsum*, dan *pozzoland*. Terdapat 3 macam *brand* yang produksi semen PPC diantaranya Semen Tonasa, Semen Gresik, Dan Semen Padang.

## 7. Portland Composite Cement (PCC)

Jenis semen ini memiliki karakteristik lebih mudah dalam pengerjaannya, lebih kedap air, tahan terhadap sulfat, dan tidak mudah retak. Semen PCC ini terdiri dari beberapa unsur material diantaranya terak, *gypsum*, dan bahan anorganik. Dan untuk kegunaannya semen PCC ini bahan pengikat yang digunakan untuk konstruksi beton umum, pasangan batu bata, beton pra cetak, beton pra tekan, *paving block*, plesteran, dan sebagainya. Terdapat 3 macam *brand* yang produksi semen PCC diantaranya Semen Tonasa, Semen Gresik, Dan Semen Padang.

## 8. Special Blended Cement (SBC)

Semen ini memiliki karakteristik yaitu memenuhi kebutuhan konstruksi bangunan pada air laut seperti halnya jembatan Suramadu yang berdiri diatas laut. Dan semen ini merupakan semen yang memiliki campuran yang khusus dan penggunaannya digunakan untuk pembangunan proyek besar seperti jembatan Surabaya - Madura (Suramadu) dan digunakan untuk bangunan di lingkungan air laut, dikemas dalam bentuk curah.

## 9. Super White Cement



**Gambar 2.2 Super White Cement**

Semen jenis ini memiliki karakteristik tahan terhadap sulfat tinggi, panas hidrasi rendah. Setara dengan jenis semen portland tipe V. Super White Cement ini digunakan untuk *finishing* dan biasanya juga digunakan untuk membuat dekoratif maupun arsitektual pada bangunan umum. Terdapat 1 macam *brand* untuk Super White Cement yaitu Semen Gresik.

## 10. Max Strength Cement



**Gambar 2.3 Max Strength Cement**

Merupakan semen *Portland slag* pertama yang diproduksi di Indonesia dan memiliki kuat tekan lentur tinggi, panas hidrasi rendah dan ramah lingkungan. Semen ini dapat digunakan untuk pembangunan struktur jembatan, *flyover*, *tower*, dan sebagainya.

## **2.6 Anak Perusahaan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.**

### **2.6.1 Anak Perusahaan Penghasil Semen**

#### **A. PT Semen Padang**

PT Semen Padang ialah salah satu industri produksi semen terkemuka di Indonesia. Perusahaan ini pertama kali didirikan pada tanggal 18 Maret 1910 yang kala itu masih bernama NV Nederlandsch Indische Portland Cement Maatschappij (NV NIPCM) yang merupakan pabrik semen pertama yang ada di Indonesia sejak pendudukan Belanda. Perusahaan semen yang berpusat di Ibu kota Provinsi Sumatera Barat ini di nasionalkan oleh Pemerintah Indonesia pada tanggal 5 Juli 1958 terhadap Pemerintahan Belanda. Semakin berkembangnya kapasitas produksi, PT Semen Padang yang dulunya hanya menggunakan pabrik Indra Urung I, sekarang berkembang menjadi pabrik Indarung V. pada tahun 1995, kepemilikan saham Pemerintah Indonesia di PT Semen Padang dialihkan ke PT Semen Gresik (Persero) Tbk.

#### **B. PT Semen Gresik**

Semen Gresik adalah perusahaan yang memproduksi semen. Berdiri pada 7 Agustus 1957 oleh Presiden Soekarno di Gresik. PT Semen Gresik merupakan salah satu anak perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) yang bisnis operasinya yaitu penghasil semen di grup semen Indonesia. Dengan pendirian perusahaan ini PT Semen Indonesia (Persero) Tbk menjadi *strategic holding* dan menyerahkan produksi semen ke anak perusahaan. Salah satunya di PT Semen Gresik ini.

#### **C. PT Semen Tonasa**

PT Semen Tonasa merupakan produsen semen terbesar yang ada di kawasan bagian timur Indonesia yang bertepatan di

---

Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Pabrik yang berada di Sulawesi Selatan ini merupakan daerah yang strategis untuk memenuhi kebutuhan semen di daerah tersebut. Dengan dukungan jaringan pendistribusian yang tersebar luas dan diperkuat oleh sembilan unit pengantongan semen yang melengkapi sarana distribusi penjualan, dan telah menjadikan perseroan sebagai pemasok terbesar di kawasan tersebut.

#### **D. PT Thang Long Cement**

PT Thang Long Cement merupakan salah satu produsen semen yang terkemuka di Vietnam. Perusahaan ini berada di Provinsi Quang Ninh dengan pabrik penggilingan yang terletak di pinggiran kota Ho Chi Minh. PT Thang Long Cement diakuisisi oleh PT Semen Gresik pada tanggal 14 November 2021. Pengambilalihan PT Thang Long Cement ini merupakan tonggak sejarah yang penting upaya untuk mewujudkan visi PT Semen Gresik untuk menjadi industri produksi semen terkemuka di Asia Tenggara. Dan pengambilalihan ini juga dapat meningkatkan hubungan bilateral antara Indonesia dan Vietnam, dan hal ini juga dapat mempercepat pertumbuhan bisnis perusahaan.

#### **E. PT Solusi Bangunan Indonesia**

PT Solusi Bangunan Indonesia Tbk merupakan perusahaan Indonesia dengan saham sebesar 83,27% dimiliki oleh PT Semen Indonesia Industri Bangunan (SIIB) yang merupakan bagian dari Semen Indonesia Group. Dalam proses bisnisnya, PT Solusi Bangunan Indonesia Tbk menjalankan usaha terintegrasi. Beton yang siap dipakai, dan produksi agregat. Dalam pengoperasiannya PT Solusi Bangun Indonesia merupakan jaringan penyedia bahan bangunan.

## **F. PT Semen Indonesia Aceh**

PT Semen Indonesia Aceh merupakan perusahaan patungan antara PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dan perusahaan lokal PT Samana Citra Agung untuk mengerjakan proyek pabrik semen di Laweung. PT Semen Indonesia Aceh ini dalam proses bisnisnya yakni menjalankan usaha dalam bidang industri, produksi, perdagangan, pertambangan, perekayasaan, pemberian jasa, dan pembangunan.

## **G. PT Semen Kupang Indonesia**

PT Semen Kupang merupakan salah satu produsen semen di NTT yang peresmiaannya diresmikan langsung oleh Soeharto bertepatan pada 14 Agustus 1983. Sejak berdiri PT Semen Kupang ialah perusahaan patungan dari PT Semen Gresik, BNI, dan Pemda NTT melalui PD Flobamora. Pada tahun 1991 perusahaan Semen Kupang ini berubah menjadi BUMN.

### **2.6.2 Anak Perusahaan bukan Penghasil Semen**

#### **A. PT Semen Indonesia Beton**

PT. Semen Indonesia Beton merupakan salah satu anak perusahaan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yang khusus memproduksi beton siap pakai dan beton pracetak yang didirikan pada tahun 2012. PT. Semen Indonesia Beton memainkan peranan yang sangat penting sebagai *strategic tool*, maupun sebagai pendukung *community development*. PT. Semen Indonesia Beton diharapkan mampu mendukung bisnis inti Semen Indonesia selaku *holding company* dan memberikan kontribusi sebesar-besarnya untuk mencapai keunggulan kompetitif dan perkembangan perusahaan secara terus menerus. Keberadaan anak usaha diharapkan dapat memberi sinergi yang bermanfaat untuk mendukung pencapaian tujuan perusahaan.

## **B. PT Semen Indonesia Logistik**

PT Semen Indonesia Logistik merupakan salah satu anak perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk yang dalam usahanya bergerak dalam bidang jasa transportasi dan distribusi semen ketika masih bernama PT Varia Usaha. Setelah itu berubah dengan tujuan untuk memperkuat jaringan dan meningkatkan kinerja sebagai perusahaan logistik. Dan untuk saat ini perusahaan telah berkembang dan maju dengan menjalankan 4 usaha inti, yaitu logistik dan transportasi perdagangan bahan bangunan manufaktur dan perdagangan barang industri manufaktur dan perdagangan bahan tambang.

## **C. PT Sinergi Informatika Semen Indonesia**

Berdiri sejak tanggal 9 Juni 2014, SISI merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Teknologi Informasi yang senantiasa memberikan solusi-solusi ICT yang handal, mutakhir, dan berorientasi untuk memenuhi harapan pelanggan. Dengan dukungan para profesional yang berpengalaman mengelola dan mengembangkan ICT di lingkungan Semen Indonesia Group selama lebih dari 15 tahun. Profesional dibidang ICT bersertifikasi internasional, dan millenials berbakat, PT SISI secara konsisten memberikan solusi-solusi ICT terkini kepada perusahaan dan masyarakat, khususnya di Indonesia dan sedang membidik pasar mancanegara.

## **D. PT Semen Indonesia Internasional**

PT Semen Indonesia Internasional merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Semen Indonesia yang beroperasi di Jakarta, dan terdapat 4 divisi operasional yang berada di Tuban, Cigading, Padang, Pangkep, serta 1 anak perusahaan di Singapura. PT Semen Indonesia Internasional bergerak dibidang perdagangan

---

bahan bangunan semen dan pendukung operasional produksi semen yang dipersiapkan secara profesional. PT Semen Indonesia Internasional didirikan untuk mendukung pertumbuhan kinerja PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.. PT. Semen Indonesia Internasional berfokus pada ekspor maupun impor semen/klinker/*material*.

#### **E. PT Sinergi Mitra Investama**

PT Sinergi Mitra Investama merupakan anak perusahaan dari salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Sebelumnya perusahaan berdiri dengan nama PT SGG Energi Prima pada tanggal 29 Desember 2011. Pada tanggal 26 Juni 2018 Perusahaan secara resmi berganti nama menjadi PT Sinergi Mitra Investama. Seiring dengan perubahan nama tersebut perusahaan juga mengalami perubahan bidang usaha menjadi bidang usaha *Hospitality*, Realti, Properti dan perdagangan batubara.

#### **F. PT Kawasan Industri Gresik**

PT Kawasan Industri Gresik (PT KIG) adalah perusahaan pengelola yang menyediakan lahan industri untuk para investor lokal, nasional maupun internasional. Saat ini PT KIG menawarkan beragam lini bisnis seperti lahan industri, pergudangan, bangunan pabrik siap pakai (BPSP), bahkan hingga pusat bisnis.

Kawasan industri ini didukung dengan fasilitas dan infrastruktur terpercaya yang memberikan jaminan dalam berinvestasi. Seiring dengan perkembangan perusahaan, manajemen telah memperluas usaha di kawasan lain. Saat ini PT KIG mengembangkan Kawasan Industri Tuban (KIT) yang dikelola secara profesional seperti halnya Kawasan Industri Gresik (KIG).

PT KIG terus berupaya meningkatkan kinerja dan layanan kepada investor secara berkelanjutan untuk mempertahankan

kerjasama yang saling menguntungkan saat ini maupun diwaktu yang akan datang.

#### **G. Industri Kemasan Semen Gresik**

PT. Industri Kemasan Semen Indonesia (IKSG) sebagai anak usaha PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, didirikan pada bulan Juni 1992 dan mulai operasi komersial bulan April 1994 dengan bidang usaha pembuatan kantong dan kemasan industri. PT. Industri Kemasan Semen Indonesia (IKSG) telah tumbuh berkembang menjadi sebuah perusahaan nasional, usaha tersebut dapat tercapai berkat dukungan sumber daya manusia yang berkualitas dan sistem manajemen yang efektif, serta seluruh mitra usaha yang profesional.

#### **H. United Tractor Semen Gresik**

PT. UTSG (United Tractor Semen Gresik) adalah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan dan penyuplai bahan baku semen. PT. UTSG merupakan anak perusahaan dari PT. Semen Gresik (PT. SG). Kegiatan utama dari PT.UTSG sendiri adalah menambang batu kapur (*Limestone*) sebagai bahan baku utama dalam pembuatan semen.

#### **I. PT Krakatau Semen Indonesia**

PT Krakatau Semen Indonesia KSI adalah perusahaan patungan yang didirikan oleh dua BUMN raksasa di Indonesia yakni PT Krakatau Steel (Persero) Tbk/KS dengan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk/SMI. Perjanjian kerjasama pendirian perusahaan patungan (*Join Venture Agreement*) ditandatangani pada tanggal 20 Desember 2013. Kerja sama pembentukan perusahaan patungan ini merupakan wujud dari sinergi antar perusahaan BUMN dalam mengembangkan bisnis dan meningkatkan daya saing. Bidang usaha

KSI antara lain perdagangan GBFS beserta produk turunan dan bahan semen lainnya dan industri manufaktur dengan menggiling GBFS menjadi GGBFS yang dapat memberikan nilai tambah dengan mengolah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) menjadi bahan non B3 yang ramah lingkungan. KSI juga memberikan alternatif bahan pencampur/komposit semen berkekuatan tinggi.

### **2.6.3 Lembaga Penunjang**

#### **A. Koperasi Warga Semen Gresik**

Koperasi Warga Semen Gresik merupakan salah satu lembaga penunjang PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. Dimana usahanya yakni dalam bidang simpan pinjam, perdagangan bahan bangunan, barang industri, ekspedisi, resto dan *retail*, *event organizer*, dan pabrik FCB “*Gress Board*”.

#### **B. PT Cipta Nirmala**

PT Cipta Nirmala, sebuah perusahaan yang dimiliki SMI Foundation dan sebagai lembaga penunjang Semen Indonesia Group. Rumah Sakit Semen Gresik merupakan sarana pelayanan kesehatan yang dikelola PT Cipta Nirmala. Disamping itu juga mengelola beberapa pelayan kesehatan lainnya, yaitu: Praktek Dokter & Apotek Veteran, Praktek Dokter & Apotek SG 2 GKB, Klinik Utama Bogorejo Tuban, serta Praktek Dokter & Apotek Esge Tiga Tuban.

#### **C. Semen Indonesia Foundation (SIF)**

Semen Indonesia Foundation adalah salah satu lembaga penunjang berbentuk yayasan yang dimana dalam menjalankan kegiatannya yakni terbagi sebagai berikut :

- a. Menyelenggarakan layanan pendidikan pada jalur formal, non formal, dan informal pada setiap jenjang dan jenis pendidikan, yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia, dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.
- b. Mengembangkan kesadaran lingkungan hidup, sehingga masyarakat dapat lebih memahami prinsip-prinsip ekologi dalam kehidupan bersama.
- c. Mengelola rumah sakit, poliklinik, laboratorium, pembinaan olah raga dan kesenian serta penelitian di bidang ilmu pengetahuan, dalam meningkatkan kesadaran untuk mencapai taraf kehidupan yang sehat dan cerdas.
- d. Mengelola amal zakat, infaq, dan sedekah.
- e. Mengelola bantuan kepada korban bencana alam, fakir miskin, dan pengelolaan makam.

#### **D. Dana Pensiun Semen Indonesia**

Terletak di Gresik, Jawa Timur. Tujuan adanya Lembaga penunjang ini adalah untuk mengelola dan mengembangkan dana yang berasal dari iuran peserta dan pendiri untuk menyelenggarakan Program Pensiun Manfaat Pasti, dengan tujuan memberikan kesinambungan penghasilan bagi peserta dan keluarganya.

## BAB III

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 3.1 Persediaan

Menurut Herjanto (2007:237), persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin.

Menurut ristono (2009) Terdapat beberapa jenis-jenis persediaan berdasarkan tujuannya, diantaranya :

1. Persediaan pengaman (*safety stock*). Persediaan pengaman yakni persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi unsur ketidakpastian permintaan dan penyediaan. Hal ini agar tidak terjadi kekurangan stok persediaan.
2. Persediaan antisipasi. Persediaan antisipasi disebut sebagai *stabilization stock* merupakan persediaan yang dilakukan untuk menghadapi perubahan permintaan yang sudah dapat diperkirakan sebelumnya.
3. Persediaan dalam pengiriman (*transit stock*). Persediaan dalam pengiriman disebut *work-in process stock* adalah persediaan yang masih dalam pengiriman. Persediaan ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu, Eksternal transit stock adalah persediaan yang masih berada dalam transportasi dan *Internal transit stock* adalah persediaan yang masih menunggu untuk diproses atau menunggu sebelum dipindahkan.

#### 3.2 Gudang

Gudang merupakan suatu bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan barang. Pergudangan ialah kegiatan menyimpan dalam gudang. Dalam arti yang lebih luas, gudang membahas pemindahan bahan serta penanganan bahan dan barang jadi.

---

Menurut Lembaga Manajemen Pergudangan (2008) gudang atau pergudangan adalah suatu tempat penyimpanan yang berfungsi untuk menyimpan persediaan sebelum diproses lebih lanjut. Pengadaan gudang disuatu perusahaan menandakan bahwa hasil produksi tersebut cukup besar, oleh karena itu dengan adanya gudang maka arus keluar masuk dan stok barang harus dikendalikan. Dan gudang juga merupakan solusi dalam penanganan stok barang secara efektif dan efisien.

Menurut Siahaya (2013) dalam bukunya menyebutkan gudang adalah suatu tempat atau bangunan yang dipergunakan untuk menimbun, menyimpan barang, baik berupa bahan baku (*raw material*), barang setengah jadi (*work in process*) atau barang jadi (*finished product*).

Menurut Dodi Permadi (2016) gudang merupakan suatu bagian dari semua sistem logistik yang memiliki peran yang sangat penting dalam melayani pelanggan dengan tujuan untuk meminimalkan total biaya seminimal mungkin dan hal ini membuat keuntungan perusahaan lebih maksimal

Berdasarkan dari ketiga referensi tersebut, dapat dinyatakan bahwa pengertian gudang yakni suatu tempat penyimpanan yang berfungsi untuk menyimpan barang baik berupa bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi yang dimana tujuannya yaitu untuk meminimalkan total biaya seminimal mungkin, dan juga gudang merupakan sebuah solusi penanganan stok barang secara efektif dan efisien.

### **3.3 Fungsi Gudang**

Secara umum gudang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang-barang, akan tetapi gudang memiliki fungsi yang sangat beragam sesuai dengan jenis-jenis gudang yang ada, gudang merupakan suatu aset yang harus dimiliki perusahaan agar mampu melayani beberapa klien dan juga produk yang mungkin beragam. Oleh karena itu gudang memiliki fungsi yang lebih beragam dan lebih spesifik yang tidak hanya sebatas penyimpanan barang saja.

Menurut Purnomo (2004) klien/pelanggan membutuhkan gudang dan fungsi pergudangan untuk memperoleh barang yang di inginkan secara tepat dan

kondisi barang yang baik. Oleh karena itu gudang dirancang dan difungsikan sebagai hal-hal berikut :

1. Dirancang untuk memaksimalkan dalam penggunaan ruang.
2. Difungsikan untuk memaksimalkan penggunaan peralatan.
3. Berfungsi agar dapat memaksimalkan dalam penggunaan tenaga kerja.
4. Gudang berfungsi untuk memberikan kemudahan perusahaan dalam mengatur penerimaan material dan pengiriman barang.
5. Untuk memaksimalkan perlindungan terhadap material.

### 3.4 Jenis Gudang

Gudang menjadi sebuah titik *transshipment* barang yang diterima maupun yang dikirim secara efektif dan seefisien mungkin. Ketersediaan bahan mentah maupun bahan jadi ditempatkan ditempat yang saling berdekatan dengan titik konsumsi, hal ini bertujuan untuk mengurangi peningkatan biaya transportasi untuk memenuhi *demand* pelanggan.

Untuk menyimpan suatu barang/produk, gudang dikelompokkan berdasarkan kebutuhan suatu perusahaan atau *manufacturing*, menurut Pandiangan (2017) berikut merupakan jenis-jenis gudang diantaranya :

#### 1. Gudang Bahan Baku

Gudang Bahan Baku atau gudang bahan mentah merupakan tempat penyimpanan sebelum dipergunakan untuk proses produksi atau sebelum menjadi produk jadi oleh suatu perusahaan. Ada dua hal yang mempengaruhi jumlah bahan baku dalam gudang, yaitu:

- a. Keragaman jenis bahan baku yang digunakan oleh perusahaan untuk keperluan proses produksinya. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah bahan baku tersebut, yaitu; tingginya tingkat kecepatan penggunaan bahan baku untuk proses produksi, jumlah persediaan pengaman yang dipergunakan perusahaan, besarnya jumlah pembelian, ketersediaan dana yang disediakan oleh

perusahaan dalam bahan baku, serta kebijakan persediaan bahan yang dipergunakan di dalam perusahaan.

- b. Penggunaan metode penyimpanan bahan baku dalam gudang juga dapat mempengaruhi jumlah bahan dalam gudang. Penyimpanan menggunakan rak akan berbeda dengan menggunakan tumpukan di lantai saja.

## 2. Gudang Barang Setengah Jadi

Merupakan gudang yang digunakan untuk menyimpan bahan yang telah selesai dalam proses awal namun belum menjadi barang jadi. Dalam proses produksi diawali dengan proses awal (*primary process*); proses pertengahan (*middle process*) dan proses akhir/*finishing* (*final process*). Dalam setiap tahapan proses tersebut memiliki kecepatan memproduksi yang berbeda-beda terkecuali pada proses yang memiliki sifat berkelanjutan (*continuous*). Hal ini mengakibatkan produksi yang telah diproses akan tetapi belum selesai atau belum sampai proses finishing dan sehingga diperlukan proses lanjutan (*work in process*) disebut barang setengah jadi. Barang setengah jadi ini butuh waktu tunggu dalam antrian proses produksi, sehingga memerlukan tempat penyimpanan tersendiri yang disebut dengan persediaan *on line* (*inventory on line*).

## 3. Gudang Barang Jadi

Gudang Barang Jadi merupakan gudang yang digunakan untuk menyimpan barang yang telah selesai dalam tahapan proses finishing atau gudang yang disiapkan perusahaan yang digunakan untuk menyimpan barang jadi atau produk dari akhir proses produksi atau dapat juga merupakan gudang yang digunakan menyimpan barang/produk yang siap didistribusikan atau dijual ke pelanggan. Perlu mendapatkan perhatian/penanganan khusus dalam penentuan seberapa luas gudang yang akan dipakai untuk menyimpan barang/produk jadi, serta terdapat syarat apa saja yang diperlukan bagi penyiapan gudang tersebut sesuai dengan barang apa yang akan digunakalan dalam gudang

tersebut, karena setiap barang memiliki karakteristik-karakteristik yang berbeda-beda.

#### 4. Gudang Terminal (Pusat) Konsolidasi

Gudang Terminal (Pusat) Konsolidasi merupakan gudang yang digunakan untuk mengumpulkan beberapa jenis barang dari beberapa pemasok yang ada. Setelah itu menggabungkan beberapa barang pemasok tersebut untuk dikirimkan ke tempat pelanggan. Bentuk seperti ini juga dapat digunakan dalam proses *assembling*, yang dimana barang dikirim oleh pemasok ke gudang. Setelah itu dilakukan pengumpulan barang tersebut sesuai dengan jadwalnya. Beberapa barang dan jumlahnya berbeda-beda sesuai kebutuhan perakitan produk. Hal ini banyak ditemukan di perakitan otomotif.

#### 5. Pusat Distribusi

Gudang Distribusi merupakan gudang yang digunakan untuk mengumpulkan beberapa jenis barang/produk yang berasal dari sumber tunggal/hasil satu perusahaan manufaktur untuk didistribusikan ke beberapa pelanggan. Dengan kata lain perusahaan inti/induk membuat suatu anak perusahaan tersendiri yang dimana bentuk pengelolaan gudangannya berfungsi untuk mendistribusikan seluruh hasil produksinya kepada pelanggan yang sudah ditetapkan oleh perusahaan intinya/induknya.

#### 6. *Break-bulk Operation*

Gudang *Break-bulk Operation* merupakan gudang yang digunakan untuk menerima barang yang memiliki jumlah yang besar, setelah sampai gudang nantinya akan di pecah atau dibagi dalam jumlah yang lebih kecil sesuai permintaan masing-masing pelanggan dan dikirim ketempat tujuan atau pelanggan.

#### 7. *Cross-Docking*

*Cross-Docking* juga disebut gudang *in-transit mixing* merupakan gudang yang digunakan untuk menerima dan mengumpulkan beberapa jenis barang yang dikirim dari beberapa pemasok dan setelah itu dibagi-

bagi dan dicampur sesuai dengan jumlah dan beragam barang dari permintaan setiap pelanggan. Proses penerimaan dan pengiriman berlokasi dalam satu tempat yang sama dan dilakukan pada waktu yang bersamaan. Dengan hal ini tidak ada stok barang, walaupun terdapat sisa barang tidak terdistribusi maka barang tersebut akan segera terkirim.

#### 8. Pergudangan Publik

Selain gudang komersial terdapat juga pergudangan yang mendukung sektor publik, sektor militer, dan sektor ketiga. Gudang publik ini digunakan untuk menyimpan persediaan fasilitas pemerintah daerah seperti kantor dan sekolah mencakup peralatan seperti peralatan tulis, seragam, *furniture*, *hardware*, dll. Seluruh operasi gudang dapat disewakan oleh perusahaan pihak ketiga.

### 3.5 Aktivitas Gudang

Gudang memiliki peran yang penting dalam menjaga kelancaran proses operasional produksi dalam suatu perusahaan. Untuk menjaganya tersebut terdapat macam-macam aktivitas yang terjadi mulai proses material masuk hingga keluar gudang. Menurut Purnomo (2004) terdapat beberapa aktivitas yang terjadi dalam gudang diantaranya :

#### 1. Penerimaan

Dimulai dengan pemberitahuan adanya kedatangan barang yang masuk kedalam gudang. Secara konseptual, aktivitas penerimaan ini merupakan kumpulan aktivitas yang melibatkan penerimaan yang rapi dari seluruh material ke dalam gudang. baik itu bahan mentah, bahan setengah jadi hingga bahan jadi.

#### 2. *Prepacking*

*Prepacking* merupakan aktivitas dalam gudang saat produk dimasukkan kedalam gudang dan diterima dalam jumlah yang besar dari penyalur/pemasok, maka dilakukan pengemasan dimana pengemasan produk setelah dilakukan kemasan *single* atau

dikombinasikan/dicampur dengan produk lain untuk membentuk kotak atau golongan-golongan, sesuai dengan permintaan pelanggan.

3. Peletakan (*put-away*)

Peletakan merupakan suatu proses atau aktivitas terakhir dalam urutan barang masuk. penempatan barang dalam gudang penyimpanan yang meliputi transportasi dan penempatan. Penempatan ditempatkan ke rak-rak, dilakukan setelah pekerja gudang selesai melakukan penerimaan barang.

4. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan suatu proses yang disebut penahanan secara fisik dari produk yang terjadi saat barang-barang menunggu permintaan atau saat masih dalam rak-rak penyimpanan. Terdapat variasi bentuk penyimpanan, hal ini bergantung pada ukuran dan kuantitas produknya dalam persediaan dan juga karakteristik alat pemindahannya sesuai dengan penanganan setiap produk.

5. *Order Picking*

Merupakan aktivitas pelayanan yang disediakan oleh gudang bagi pelanggan. *Order picking* ini adalah proses atau kegiatan memindahkan barang dari penyimpanan kepada permintaan spesifik. Yang dimana proses pengambilan barang berdasarkan permintaan dari pelanggan.

6. Sortasi

Merupakan proses pemilahan barang berdasarkan pesanan tiap-tiap pelanggan. Dalam aktivitas ini pada saat pesanan lebih dari satu *item* dan sortasi tidak dilakukan sebaik-baiknya, maka sortasi pemilihan menjadi pesanan tersendiri dan pemilihan distribusi menjadi pesanan harus dilakukan.

7. *Packing* dan pengiriman

Merupakan aktivitas pengemasan yang dilakukan sebelum barang hendak dikirim. Aktivitas ini merupakan gabungan dari beberapa aktivitas lanjutan dari *order picking* dan pengemasan.

8. *Cross Docking*

---

Merupakan aktivitas pergudangan dengan konsep pemindahan barang secara sementara, dan terjadi pada gudang dengan kecepatan tinggi. Apabila suatu barang yang diterima telah diminta oleh pelanggan maka tidak perlu lagi disimpan dan langsung dilanjutkan proses pengiriman.

9. Penambahan lokasi

Dalam aktivitas penambahan lokasi utama dari penyimpanan cadangan dengan tujuan untuk memaksimalkan operasional gudang.

### 3.6 Tata Letak Gudang

Menurut Meyers dan Stephen (2005) tata letak adalah susunan fisik dari suatu peralatan dan mesin produksi, stasiun kerja, sumber daya manusia, tempat *material*, dan peralatan *material handling*. Oleh karena itu dalam penataan barang di pergudangan pergudangan adalah suatu hal yang sangat penting, karena dalam penataan yang baik akan dapat mengoptimalkan dalam pencarian barang dan juga dapat meminimalisir waktu dan biaya.

Berikut ini terdapat beberapa hal yang menjadi bahan pemikiran ketika merancang suatu bangunan gudang diantaranya (Warman, 2012)

- i. Barang yang masuk, yaitu penerimaan barang.
- ii. Penyimpanan dan pengelolaan barang yang terpilih dan teratur.
- iii. Gerakan proses operasional bagaimanapun juga harus cepat.
- iv. Dapat dikeluarkan untuk keperluan unit produksi, maupun untuk dipakai atau dipindahkan keluar gudang.

### 3.7 Perancangan Tata Letak Gudang

Dalam merancang sebuah gudang yakni harus memperhitungkan kecepatan gerak barang. Barang yang sering diambil lebih baik ditempatkan dekat dengan tempat pengambilan barang, hal ini dapat mengurangi seringnya gerakan bolak-balik dalam pengambilan barang. Dalam gudang penyimpanan terdapat faktor yang memiliki pengaruh sangat besar terhadap penanganan

barang ialah letak gudang dan desain gedung dimana barang itu disimpan (Apple, 1990). Tujuan umum dari metode penyimpanan barang adalah:

- a. Pemakaian *volume* bangunan yang maksimum.
- b. Pemakaian waktu, buruh dan peralatan perlengkapan baik.
- c. Kemudahan pencapaian bahan.
- d. Pengangkutan barang yang sering diambil dan mudah.
- e. Identifikasi benda yang baik.
- f. Pemeliharaan barang yang maksimum.
- g. Penampilan yang rapi dan tersusun.

Adapun ciri-ciri gudang yang baik seperti dibawah ini:

- a. Memiliki peralatan yang baik.
- b. Ruang gudang luas dan susunan barang rapi dan teratur.
- c. Kesesuaian gudang dan barang yang disimpan.
- d. Lokasi yang strategis.
- e. Sistem rekod yang teratur dan pengurusan yang cekap.

### 3.8 Prinsip Tata Letak Gudang

Menurut Pandiangan (2009), dalam tata letak gudang terdapat prinsip-prinsip yang harus diperhatikan, diantaranya sebagai berikut :

1. Barang yang dengan frekuensi pengeluaran yang sering diambil (*fast moving*), diletakan pada lokasi yang mudah dicapai atau sebaliknya untuk barang yang lambat/jarang dilakukan pemindahan/diambil (*slow moving*) pendistribusiannya ditempatkan ke lokasi yang ke dalam gudang.
2. Dalam penempatan barang dapat dilakukan dengan memberikan identitas, yaitu nomor, bagian, lokasi, jenis dan sebagainya. pemberian ini dilakukan untuk penyimpanan barang yang sangat bervariasi dengan menggunakan *system data base* untuk penginderaan dengan menggunakan *indentification radio frequency* (RFI) agar barang dapat dicari dengan mudah.
3. Akses ke gudang dibatasi kepada karyawan yang memahami peraturan dalam pergudangan.

4. Transaksi dokumen harus dilakukan secara teliti dan detail dengan menggunakan sistem manual atau *system data base*.
5. Mempersiapkan jalan/lorong pergerakan orang; barang; maupun peralatan yang digunakan dalam penyimpanan serta pengambilan barang. Jarak pemindah antar barang diupayakan seminimal mungkin.
6. Membuat informasi yang dapat mempermudah pekerja dapat melakukan instruksi dalam bentuk gambar seperti tanda larangan misalnya dilarang merokok, tanda rak, tanda penunjuk arah atau tanda larangan lainnya. Hal yang perlu diperhatikan juga tentang kebersihan gudang; keteraturan; pelabelan dan penyimpanan barang yang kadaluarsa. Apabila terdapat barang yang harus dikemas kembali perlu dipersiapkan area yang dipakai untuk pengemasan barang kembali.
7. Dapat memanfaatkan semua area gudang dengan efektif dan efisien
8. Menciptakan lingkungan yang memberikan kepuasan kerja dan rasa aman terhadap pekerja dan dijaga dengan sebaik-baiknya.
9. Dalam perancangan gudang pengaturan tata letak harus fleksibel.

### 3.9 Tahapan Perencanaan Tata Letak/*layout*

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merencanakan tata letak gudang yakni tempat penerimaan barang, selain itu area yang digunakan penyimpanan, penyortiran, pengiriman barang, dan jalur untuk penanganan barang. Menurut Pandiangan (2009), terdapat beberapa area utama yang harus diperhatikan dalam membuat perencanaan tata letak, yaitu

#### 1. Penerimaan Barang

Area penerimaan barang adalah tempat untuk proses bongkar barang dari truk angkut; pemeriksaan barang oleh *quality control*; dan persiapan pengangkutan ke penyimpanan. Jenis dan ukuran kendaraan menentukan apakah diperlukan tempat khusus yang memungkinkan kendaraan tersebut dapat masuk ke dalam gudang untuk melakukan proses bongkar barang atau pembongkaran dilakukan diluar gedung gudang. Dan kondisi ini akan mempengaruhi besarnya ruang yang diperlukan.

2. Ukuran Tempat Penyimpanan Barang

Setiap barang yang disimpan memiliki karakteristik yang dan juga perlakuan yang wajib dipenuhi agar barang tersebut tidak terjadi perubahan atau kerusakan.

3. Area Pemilihan/Pemilahan/Sortir Barang

Barang yang akan diterima harus melewati proses penyortiran terlebih dahulu sebelum disimpan di gudang dan untuk area pemilahan ini dimasukkan ke dalam perhitungan kebutuhan area.

4. Area Pengiriman Barang

Area pengiriman barang dipengaruhi oleh dua faktor yakni jenis kendaraan dan ukuran kendaraan yang melakukan muat barang akan menentukan apakah diperlukan tempat khusus yang memungkinkan kendaraan tersebut dapat masuk ke dalam gudang untuk melakukan proses pemuatan barang atau pemuatan barang dilakukan diluar gedung gudang.

5. Aliran Barang

Terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam menentukan aliran barang dalam gudang, antara lain:

- a. Tata letak ruang dalam gudang untuk semua kegiatan.
- b. Lokasi fisik barang di area penyimpanan.
- c. Bagaimana barang akan masuk dan keluar dari gudang. Dengan demikian dicapai aliran dan tata letak fasilitas gudang yang optimal dan efisien.

### 3.10 Analisis Klasifikasi ABC

Menurut Andaga (2010) pengendalian persediaan dapat dilakukan dengan berbagai cara, yakni dengan menggunakan analisis nilai persediaan. Analisis ini dibedakan berdasarkan nilai investasi yang terpakai dalam satu periode. Biasanya, persediaan dibedakan dalam tiga kelas, yaitu A, B, dan C sehingga analisis ini dikenal sebagai Klasifikasi ABC. Analisis yang merupakan aplikasi persediaan yang menggunakan prinsip pareto: *The Critical Few and Trivial Many*. Idenya untuk memfokuskan pengendalian

---

persediaan kepada *item* (jenis) persediaan yang bernilai tinggi (*critical*) daripada yang bernilai rendah (*trivial*).

Menurut Heizer dan Render (2016) Analisis klasifikasi ABC membagi persediaan ditangan ke dalam tiga kelompok berdasarkan *volume* tahunan dalam jumlah uang. Analisis klasifikasi ABC merupakan penerapan persediaan dari Prinsip Pareto. Prinsip Pareto menyatakan bahwa ada beberapa yang penting dan banyak yang sepele. Pemikiran yang mendasari prinsip ini adalah bagaimana memfokuskan sumber daya pada bagian persediaan penting yang sedikit itu dan bukan pada bagian persediaan yang banyak namun sepele.

Menurut Zaluchu (2008), metode ABC juga dikenal dengan nama analisis Pareto. Metode ABC merupakan metode pembuatan grup atau penggolongan berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan dibagi menjadi 3 kelompok besar yang disebut kelompok A, B dan C. Berdasarkan hukum Pareto. Metode ABC adalah sebagai berikut :

1. Kelompok A adalah kelompok 70% terbanyak nilai investasinya dan merupakan kelompok barang persediaan yang membutuhkan dana investasi yang tinggi.
2. Kelompok B adalah kelompok yang berada diantara kedua kelompok (20%) dan merupakan kelompok barang persediaan yang membutuhkan dana investasi yang sedang.
3. Kelompok C adalah kelompok 10% atau terendah nilai investasinya dan merupakan kelompok barang persediaan yang membutuhkan dana investasi yang rendah.

Adapun langkah-langkah atau prosedur klasifikasi barang dalam analisis ABC menurut (ppic, 2009) adalah sebagai berikut:

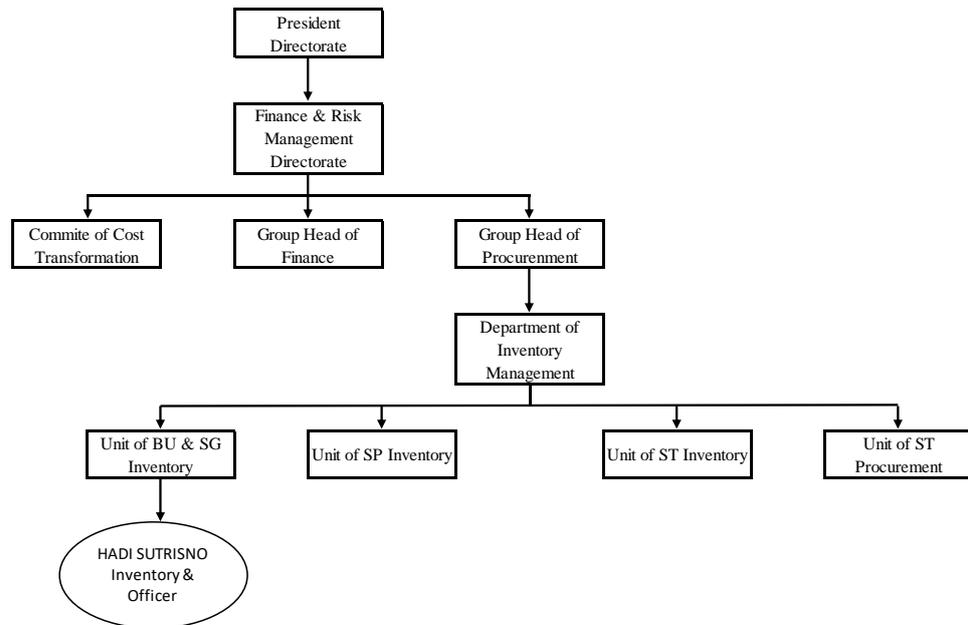
1. Menentukan jumlah unit untuk setiap tipe barang.
  2. Menentukan harga per unit untuk setiap tipe barang.
  3. Mengalikan harga per unit dengan jumlah unit untuk menentukan total nilai uang dari masing-masing tipe barang.
  4. Menyusun urutan tipe barang menurut besarnya total nilai uang, dengan urutan pertama tipe barang dengan total nilai uang paling besar.
-

5. Menghitung persentase kumulatif barang dari banyaknya tipe barang.
6. Menghitung persentase kumulatif nilai uang barang dari total nilai uang.
7. Membentuk kelas-kelas berdasarkan persentase barang dan persentase nilai uang barang.
8. Menggambarkan kurva analisis ABC (bagan Pareto) atau menunjuk tingkat kepentingan masalah.

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### 4.1 Struktur Organisasi Kerja

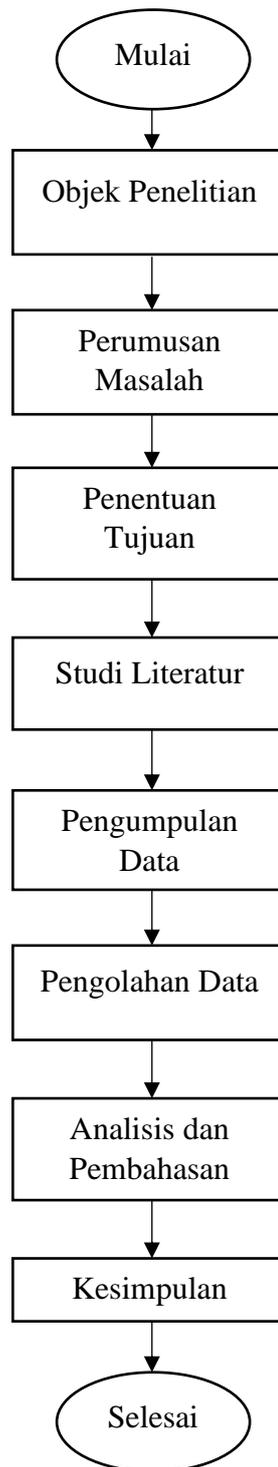


#### 4.2 Tugas Unit Kerja

Unit of BU and SG inventory memiliki tugas atau tanggung jawab untuk melakukan pengecekan stok barang yang ada digudang, melakukan verifikasi transaksi barang, menempatkan pengalokasian barang, dan tenaga pelayanan atau pengebonan barang. melakukan pelayanan/melayani *user* di pabrik tuban 1,2,3 dan 4, penyimpanan meliputi *sparepart*, *material*, alat tulis kantor, dan bertugas melayani semua barang yang masuk sesuai dengan kebutuhan pabrik.

#### 4.3 Metodologi Penelitian

Berikut ini merupakan *flowchart* yang digunakan dalam melakukan kegiatan kerja praktik dan juga penyelesaian laporan kerja praktik di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban



#### **4.4 Penjelasan *Flowchart***

Pada sub bab ini akan dijelaskan secara lebih detail mengenai metodologi penelitian yang merupakan tahapan-tahapan proses penelitian yang dilakukan.

##### **4.4.1 Objek Penelitian**

Pertama kali yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penentuan objek yang akan menjadi objek penelitian. Dari penentuan objek ini didapatkan topik yang akan dijadikan laporan penelitian. dalam penelitian ini objek yang akan diamati yakni pada gudang PT Semen Indonesia.

##### **4.4.2 Perumusan Masalah**

Setelah menentukan objek dan didapatkan topik laporan yang akan dibahas, hal selanjutnya yang akan dilakukan adalah merumuskan masalah sebagai acuan untuk melakukan penelitian. Dalam perumusan masalah ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan apa yang terjadi pada gudang *sparepart* PT Semen Indonesia. Rumusan masalah yang diangkat dalam laporan ini adalah bagaimana pengelompokan penataan tata letak *sparepart* dengan menggunakan metode klasifikasi ABC pada gudang *sparepart* PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

##### **4.4.3 Penentuan Tujuan**

Dalam penentuan tujuan yakni dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan dari laporan penelitian ini diantaranya :

1. Untuk mengetahui *sparepart* manakah yang perlu diprioritaskan dalam pengendalian persediaan pada gudang *sparepart* PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2. Untuk mengetahui pengelompokan penataan tata letak *sparepart* dengan menggunakan metode klasifikasi ABC

#### 4.4.4 Studi Literatur

Dalam tahap studi literatur ini dilakukan untuk mengumpulkan referensi-referensi terkait topik penelitian yang sedang diteliti.

#### 4.4.5 Pengumpulan data

Pengumpulan data ini bertujuan untuk proses lebih lanjut dalam pengerjaan pengolahan data. Pada proses pengolahan data laporan magang ini data yang dibutuhkan adalah data kuantitatif. Dan berikut merupakan kebutuhan data yang diperlukan dalam penyelesaian penelitian.

**Tabel 4.1 Data Penggunaan *Sparepart* Periode Oktober-November 2021**

No	Material	Item	Penggunaan (Unit)
1	SI00000039	BEARING,BALL:DG;1R;20MM ID;6004;2SHLD	155
2	SI00000060	BEARING,BALL:DG;1R;20MM ID;6204;2SHLD	74
3	SI00000115	BEARING,BALL:INSERT;CYL;1R;15MM ID;2SEAL	20
4	SI00007766	BEARING,DGBB:6005;2xZ;CN;STEEL;STD;PN	52
5	SI00007958	BEARING,DGBB:6204;2xZ;CN;STEEL;STD;PN	65
6	SI00007968	BEARING,DGBB:6207;CN;STEEL;STD;PN	196
7	SI00007770	BEARING;6007;STEELC;ZZ;DGBB	20
8	SI00013781	BOLT&NUT:HEX;M10X1.5X30;8.8;HT;BF	2000
9	SI00013791	BOLT&NUT:HEX;M10X1.5X40;8.8;HT;BF	320
10	SI00013814	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X30;8.8;HT;BF	350
11	SI00013703	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X45;8.8;HT;BF	6180
12	SI00013816	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X60;8.8;HT;BF	425
13	SI00013870	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X70;8.8;HT;BF	260
14	SI00013772	BOLT&NUT:HEX;M16X2X45;8.8;HT;BF	305
15	SI00013842	BOLT&NUT:HEX;M16X2X60;8.8;HT;BF	535
16	SI00013890	BOLT&NUT:HEX;M20X2.5X100;8.8;HT;BF	270
17	SI00013710	BOLT&NUT:HEX;M20X2.5X50;8.8;HT;BF	420
18	SI00019381	BOLT&NUT:HEX;M6X1X100;8.8;FT;BF	274
19	SI00016098	CABLE SHOES;COPPER;70MM2,M10;HEAVY DUTY	50
20	SI00016112	CABLE SHOES;RING;10MM2;RS CAT	100
21	SI00016113	CABLE SHOES;RING;16MM2;RS CAT	100
22	SI00016114	CABLE SHOES;RING;25MM2;RS CAT	100
23	SI00016115	CABLE SHOES;RING;35MM2;RS CAT	30

24	SI00016044	CIRCUIT BREAKER;MCB;10A;3P	15
25	SI00016048	CIRCUIT BREAKER;MCB;16A;3P;400V	16
26	SI00016051	CIRCUIT BREAKER;MCB;20A;3P;400V	12
27	SI00016054	CIRCUIT BREAKER;MCB;25A;3P;400V	18
28	SI00008714	COMP SP; FERRULE;M0091012	10
29	SI00008715	COMP SP; FERRULE;M0091024	10
30	SI00008889	COMP SP;FITTING HOSE;PN M225120808;DN 12	14
31	SI00008892	COMP SP;FITTING HOSE;PN M225122424;DN 38	10
32	SI00007539	CONTACTOR;3P;LC1-F115;220V;SCHNEIDER	10
33	SI00007448	CONTACTOR;AC;3P; AX 65-30-11;220V;ABB	20
34	SI00007446	CONTACTOR;AC;3P; AX50-30-11;220V;ABB	14
35	SI00007445	CONTACTOR;AC;3P; AX80-30-11;220V;ABB	15
36	SI00007464	CONTACTOR;AC;LC1D8011;220V;SCHNEIDER	16
37	SI00017557	COUPLING SP;RUBBER SPIDER;NOR-MEX G82	10
38	SI00011747	COUPLING,RUBBER:JAW- SPID;NBR;80A;AL99	50
39	SI00023842	COUPLING,RUBBER:JAW- SPID;POLY;92A;GR38	13
40	SI00020275	ELBOW:SHR;1/2IN;90;S40;150;THD;MI;BF	20
41	SI00019863	ELBOW:SHR;1-1/2IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	27
42	SI00019888	ELBOW:SHR;1IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	35
43	SI00019907	ELBOW:SHR;2IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	27
44	SI00023051	O-RING,RD:48X3.5MM;85SA;FKM	100
45	SI00023080	O-RING,RD:55X4MM;85SA;FKM	100
46	SI00023110	O-RING,RD:70X3.5MM;85SA;FKM	38
47	SI00023196	O-RING,RD:93X5.3MM;70SA;NBR	16
48	SI00021769	S,LIP:1;G;C3;SD;105X140X15MM;M5	20
49	SI00022213	S,LIP:1;G;C3;SD;45X62X8MM;M5	35
50	SI00022217	S,LIP:1;G;C3;SD;50X90X10MM;M5	92
51	SI00022262	S,LIP:1;G;C3;SD;80X100X10MM;M5	160
52	SI00022227	S,LIP:1;G;C3;SD;80X110X12MM;M5	72
53	SI00023386	SEALANT,SILICONE:N-CLEAR;145DEG C;2D;MP	1028
54	SI00011264	VALVE, DISK;9.872-971.0;WOMA	12
55	SI00015592	VALVE;BALL;1/2IN;250PSI;6ODEGC	17
56	SI00015612	VALVE;GATE;1IN;150PSI	19
57	SI00015613	VALVE;GATE;2IN;150PSI	12
58	SI00006780	V-BELT:3VX-67INX9X8MM;1ROW	10
59	SI00006712	V-BELT:A-36INX13X8MM;1ROW	150

60	SI00006567	V-BELT:SPA-1557MMX12.7X10MM;1ROW	10
61	SI00006542	V-BELT:SPA-2650MMX12.7X10MM;1ROW	20
62	SI00006536	V-BELT:SPB-1600MMX16.3X13MM;1ROW	30
63	SI00017121	V-BELT:SPZ-710MMX9.7X8MM;1ROW	57
64	SI00017169	V-BELT:XPZ-2000MMX9.7X8MM;1ROW	36
65	SI00006195	WELD ROD;2.5MM;ESAB/NIKKO	295
66	SI00013389	WELDING ROD:2.5-2.6MM;E6013;SMAW;FM	140
67	SI00013379	WELDING ROD:3.2MM;E309-16;SMAW;FM	80
68	SI00013378	WELDING ROD:3.2MM;E7018;SMAW;FM	4130
69	SI00013373	WELDING ROD:4MM;;SMAW;HF	180
70	SI00012315	WELDING ROD:4MM;E7018;SMAW;FM	750
71	SI00006241	WELDING ROD:4MM;SMAW;GOUGING	129
72	SI00005550	C-BRUSH:50MMX32MMX25MM;MR7	50
73	SI00005551	C-BRUSH:50MMX32MMX25MM;RC53	76
74	SI00005566	C-BRUSH;50MMX32MMX20MM;CM5H	30
75	SI00012809	TUBE;METRIC;NYLON;8MM;6MM;25M	32
76	SI00012809	TUBE;METRIC;NYLON;8MM;6MM;25M	100
77	SI00012811	TUBE;PP;10MM;8MM;6M	50
78	SI00014926	FUSE;ORDINARY;LITTLEFUSE;250MA	300
79	SI00025598	PACKING:TAPE;G+FIBER;3X70X30000MM;550	3
80	SI00015216	SENSOR;PROX;SWITCH;E2E-X10Y1;24-240VAC	10
		Total	21052

**Tabel 4.2 Harga Produk**

No	Material	Item	Harga (Rp)
1	SI00000039	BEARING,BALL:DG;1R;20MM ID;6004;2SHLD	Rp 21.000
2	SI00000060	BEARING,BALL:DG;1R;20MM ID;6204;2SHLD	Rp 22.000
3	SI00000115	BEARING,BALL:INSERT;CYL;1R;15MM ID;2SEAL	Rp 119.500
4	SI00007766	BEARING,DGBB:6005;2xZ;CN;STEEL;STD;PN	Rp 25.800
5	SI00007958	BEARING,DGBB:6204;2xZ;CN;STEEL;STD;PN	Rp 22.000
6	SI00007968	BEARING,DGBB:6207;CN;STEEL;STD;PN	Rp 39.000
7	SI00007770	BEARING;6007;STEELC;ZZ;DGBB	Rp 38.000
8	SI00013781	BOLT&NUT:HEX;M10X1.5X30;8.8;HT;BF	Rp 1.580
9	SI00013791	BOLT&NUT:HEX;M10X1.5X40;8.8;HT;BF	Rp 1.830
10	SI00013814	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X30;8.8;HT;BF	Rp 2.200
11	SI00013703	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X45;8.8;HT;BF	Rp 2.620
12	SI00013816	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X60;8.8;HT;BF	Rp 3.160
13	SI00013870	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X70;8.8;HT;BF	Rp 3.400

14	SI00013772	BOLT&NUT:HEX;M16X2X45;8.8;HT;BF	Rp	6.500
15	SI00013842	BOLT&NUT:HEX;M16X2X60;8.8;HT;BF	Rp	5.950
16	SI00013890	BOLT&NUT:HEX;M20X2.5X100;8.8;HT;BF	Rp	13.450
17	SI00013710	BOLT&NUT:HEX;M20X2.5X50;8.8;HT;BF	Rp	9.180
18	SI00019381	BOLT&NUT:HEX;M6X1X100;8.8;FT;BF	Rp	12.000
19	SI00016098	CABLE SHOES;COPPER;70MM2,M10;HEAVY DUTY	Rp	5.000
20	SI00016112	CABLE SHOES;RING;10MM2;RS CAT	Rp	1.450
21	SI00016113	CABLE SHOES;RING;16MM2;RS CAT	Rp	2.400
22	SI00016114	CABLE SHOES;RING;25MM2;RS CAT	Rp	3.400
23	SI00016115	CABLE SHOES;RING;35MM2;RS CAT	Rp	4.275
24	SI00016044	CIRCUIT BREAKER;MCB;10A;3P	Rp	264.000
25	SI00016048	CIRCUIT BREAKER;MCB;16A;3P;400V	Rp	627.111
26	SI00016051	CIRCUIT BREAKER;MCB;20A;3P;400V	Rp	400.000
27	SI00016054	CIRCUIT BREAKER;MCB;25A;3P;400V	Rp	649.000
28	SI00008714	COMP SP; FERRULE;M0091012	Rp	69.070
29	SI00008715	COMP SP; FERRULE;M0091024	Rp	236.000
30	SI00008889	COMP SP;FITTING HOSE;PN M225120808;DN 12	Rp	47.500
31	SI00008892	COMP SP;FITTING HOSE;PN M225122424;DN 38	Rp	363.269
32	SI00007539	CONTACTOR;3P;LC1-F115;220V;SCHNEIDER	Rp	3.456.667
33	SI00007448	CONTACTOR;AC;3P; AX 65-30-11;220V;ABB	Rp	1.418.600
34	SI00007446	CONTACTOR;AC;3P; AX50-30-11;220V;ABB	Rp	1.146.786
35	SI00007445	CONTACTOR;AC;3P; AX80-30-11;220V;ABB	Rp	1.479.000
36	SI00007464	CONTACTOR;AC;LC1D8011;220V;SCHNEIDER	Rp	1.325.000
37	SI00017557	COUPLING SP;RUBBER SPIDER;NOR-MEX G82	Rp	83.500
38	SI00011747	COUPLING,RUBBER:JAW-SPID;NBR;80A;AL99	Rp	52.000
39	SI00023842	COUPLING,RUBBER:JAW-SPID;POLY;92A;GR38	Rp	329.000
40	SI00020275	ELBOW:SHR;1/2IN;90;S40;150;THD;MI;BF	Rp	13.181
41	SI00019863	ELBOW:SHR;1-1/2IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	Rp	19.625
42	SI00019888	ELBOW:SHR;1IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	Rp	11.004
43	SI00019907	ELBOW:SHR;2IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	Rp	33.443
44	SI00023051	O-RING,RD:48X3.5MM;85SA;FKM	Rp	48.000
45	SI00023080	O-RING,RD:55X4MM;85SA;FKM	Rp	49.500
46	SI00023110	O-RING,RD:70X3.5MM;85SA;FKM	Rp	90.000
47	SI00023196	O-RING,RD:93X5.3MM;70SA;NBR	Rp	27.326
48	SI00021769	S,LIP:1;G;C3;SD;105X140X15MM;M5	Rp	176.000
49	SI00022213	S,LIP:1;G;C3;SD;45X62X8MM;M5	Rp	54.000

50	SI00022217	S,LIP:1;G;C3;SD;50X90X10MM;M5	Rp	120.000
51	SI00022262	S,LIP:1;G;C3;SD;80X100X10MM;M5	Rp	145.000
52	SI00022227	S,LIP:1;G;C3;SD;80X110X12MM;M5	Rp	151.600
53	SI00023386	SEALANT,SILICONE:N-CLEAR;145DEG C;2D;MP	Rp	34.700
54	SI00011264	VALVE, DISK;9.872-971.0;WOMA	Rp	1.124.000
55	SI00015592	VALVE;BALL;1/2IN;250PSI;6ODEGC	Rp	169.000
56	SI00015612	VALVE;GATE;1IN;150PSI	Rp	449.500
57	SI00015613	VALVE;GATE;2IN;150PSI	Rp	1.399.500
58	SI00006780	V-BELT:3VX-67INX9X8MM;1ROW	Rp	49.650
59	SI00006712	V-BELT:A-36INX13X8MM;1ROW	Rp	15.100
60	SI00006567	V-BELT:SPA-1557MMX12.7X10MM;1ROW	Rp	53.850
61	SI00006542	V-BELT:SPA-2650MMX12.7X10MM;1ROW	Rp	71.000
62	SI00006536	V-BELT:SPB-1600MMX16.3X13MM;1ROW	Rp	61.500
63	SI00017121	V-BELT:SPZ-710MMX9.7X8MM;1ROW	Rp	21.000
64	SI00017169	V-BELT:XPZ-2000MMX9.7X8MM;1ROW	Rp	111.000
65	SI00006195	WELD ROD;2.5MM;ESAB/NIKKO	Rp	24.100
66	SI00013389	WELDING ROD:2.5-2.6MM;E6013;SMAW;FM	Rp	22.759
67	SI00013379	WELDING ROD:3.2MM;E309-16;SMAW;FM	Rp	143.920
68	SI00013378	WELDING ROD:3.2MM;E7018;SMAW;FM	Rp	23.400
69	SI00013373	WELDING ROD:4MM;;SMAW;HF	Rp	31.600
70	SI00012315	WELDING ROD:4MM;E7018;SMAW;FM	Rp	33.339
71	SI00006241	WELDING ROD:4MM;SMAW;GOUGING	Rp	42.000
72	SI00005550	C-BRUSH:50MMX32MMX25MM;MR7	Rp	457.520
73	SI00005551	C-BRUSH:50MMX32MMX25MM;RC53	Rp	619.400
74	SI00005566	C-BRUSH;50MMX32MMX20MM;CM5H	Rp	361.000
75	SI00012809	TUBE;METRIC;NYLON;8MM;6MM;25M	Rp	20.000
76	SI00012809	TUBE;METRIC;NYLON;8MM;6MM;25M	Rp	20.000
77	SI00012811	TUBE;PP;10MM;8MM;6M	Rp	30.000
78	SI00014926	FUSE;ORDINARY;LITTLEFUSE;250MA	Rp	2.000
79	SI00025598	PACKING:TAPE;G+FIBER;3X70X30000MM;550	Rp	556.000
80	SI00015216	SENSOR;PROX;SWITCH;E2E-X10Y1;24- 240VAC	Rp	1.187.100
		Total	Rp	20.384.814

#### 4.4.6 Pengolahan data

Setelah dilakukan pengumpulan data, hal selanjutnya yakni pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan perhitungan analisis klasifikasi ABC, Analisa ini dilakukan untuk mengetahui pengelompokan jenis barang mana yang lebih diprioritaskan sehingga lebih mudah dalam pencarian jenis barang

dan juga bagaimana tata letak barang sesuai klasifikasi ABC. Berikut merupakan langkah-langkah dalam perhitungan klasifikasi ABC, diantaranya sebagai berikut :

1. Menghitung *volume* dengan uang = Penggunaan x Harga
2. Presentase *volume* dengan uang =  $\frac{\text{Volume dengan uang}}{\text{total volume dengan uang}} \times 100 \%$
3. Setelah itu dikumulatifkan hasil presentase *volume* dengan uang
4. Dilakukan akumulasi dan mengelompokkan berdasarkan analisis klasifikasi ABC, untuk akumulasi kelompok A yakni antara 0 – 80%, akumulasi kelompok B yakni antara 80% - 95%, untuk akumulasi kelompok C yakni antara 95% - 100%.
5. Contoh perhitungan
  - Item WELDING ROD:3.2MM;E7018;SMAW;FM
  - Penggunaan = 4130 unit
  - Harga = Rp 23.400
  - *Volume* dengan uang =  $4130 \times \text{Rp } 23.400 = \text{Rp } 96.642.000$
  - Presentase *volume* dengan uang =  $\left(\frac{\text{Rp } 96.642.000}{\text{Rp } 635.341.872}\right) \times 100 \% = 15,21 \%$
  - Karena akumulasi kurang dari 70 % maka termasuk dalam kelas A

**Tabel 4.3 Hasil Pengolahan Data Berdasarkan Analisis ABC**

No	Material	Item	Penggunaan	Harga (Rp)	Volume dengan uang (Rp)	Prsentase Volume dengan uang (%)	Kumulatif (%)	Kelas
1	SI00013378	WELDING ROD:3.2MM;E7018;SMAW;FM	4130	Rp 23.400	Rp 96.642.000	15,21	15,21	A
2	SI00005551	C-BRUSH:50MMX32MMX25MM;RC53	76	Rp 619.400	Rp 47.074.400	7,41	22,62	A
3	SI00023386	SEALANT,SILICONE:N-CLEAR;145DEG C;2D;MP	1028	Rp 34.700	Rp 35.671.600	5,61	28,23	A
4	SI00007539	CONTACTOR;3P;LC1-F115;220V;SCHNEIDER	10	Rp 3.456.667	Rp 34.566.667	5,44	33,68	A
5	SI00007448	CONTACTOR;AC;3P; AX 65-30-11;220V;ABB	20	Rp 1.418.600	Rp 28.372.000	4,47	38,14	A
6	SI00012315	WELDING ROD:4MM;E7018;SMAW;FM	750	Rp 33.339	Rp 25.004.250	3,94	42,08	A
7	SI00022262	S,LIP:1;G;C3;SD;80X100X10MM;M5	160	Rp 145.000	Rp 23.200.000	3,65	45,73	A
8	SI00005550	C-BRUSH:50MMX32MMX25MM;MR7	50	Rp 457.520	Rp 22.875.977	3,60	49,33	A
9	SI00007445	CONTACTOR;AC;3P; AX80-30-11;220V;ABB	15	Rp 1.479.000	Rp 22.185.000	3,49	52,82	A
10	SI00007464	CONTACTOR;AC;LC1D8011;220V;SCHNEIDER	16	Rp 1.325.000	Rp 21.200.000	3,34	56,16	A
11	SI00015613	VALVE;GATE;2IN;150PSI	12	Rp 1.399.500	Rp 16.794.000	2,64	58,80	A
12	SI00013703	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X45;8.8;HT;BF	6180	Rp 2.620	Rp 16.191.600	2,55	61,35	A
13	SI00007446	CONTACTOR;AC;3P; AX50-30-11;220V;ABB	14	Rp 1.146.786	Rp 16.055.004	2,53	63,88	A
14	SI00011264	VALVE, DISK;9.872-971.0;WOMA	12	Rp 1.124.000	Rp 13.488.000	2,12	66,00	A
15	SI00015216	SENSOR;PROX;SWITCH;E2E-X10Y1;24-240VAC	10	Rp 1.187.100	Rp 11.871.000	1,87	67,87	A
16	SI00016054	CIRCUIT BREAKER;MCB;25A;3P;400V	18	Rp 649.000	Rp 11.682.000	1,84	69,71	A
17	SI00013379	WELDING ROD:3.2MM;E309-16;SMAW;FM	80	Rp 143.920	Rp 11.513.600	1,81	71,52	A
18	SI00022217	S,LIP:1;G;C3;SD;50X90X10MM;M5	92	Rp 120.000	Rp 11.040.000	1,74	73,26	A

19	SI00022227	S,LIP:1;G;C3;SD;80X110X12MM;M5	72	Rp 151.600	Rp 10.915.200	1,72	74,97	A
20	SI00005566	C-BRUSH;50MMX32MMX20MM;CM5H	30	Rp 361.000	Rp 10.830.000	1,70	76,68	A
21	SI00016048	CIRCUIT BREAKER;MCB;16A;3P;400V	16	Rp 627.111	Rp 10.033.776	1,58	78,26	A
22	SI00015612	VALVE;GATE;1IN;150PSI	19	Rp 449.500	Rp 8.540.500	1,34	79,60	A
23	SI00007968	BEARING,DGBB:6207;CN;STEEL;STD;PN	196	Rp 39.000	Rp 7.644.000	1,20	80,81	B
24	SI00006195	WELD ROD;2.5MM;ESAB/NIKKO	295	Rp 24.100	Rp 7.109.500	1,12	81,92	B
25	SI00013373	WELDING ROD:4MM;;SMAW;HF	180	Rp 31.600	Rp 5.688.000	0,90	82,82	B
26	SI00006241	WELDING ROD:4MM;SMAW;GOUGING	129	Rp 42.000	Rp 5.418.000	0,85	83,67	B
27	SI00023080	O-RING,RD:55X4MM;85SA;FKM	100	Rp 49.500	Rp 4.950.000	0,78	84,45	B
28	SI00016051	CIRCUIT BREAKER;MCB;20A;3P;400V	12	Rp 400.000	Rp 4.800.000	0,76	85,21	B
29	SI00023051	O-RING,RD:48X3.5MM;85SA;FKM	100	Rp 48.000	Rp 4.800.000	0,76	85,96	B
30	SI00023842	COUPLING,RUBBER:JAW-SPID;POLY;92A;GR38	13	Rp 329.000	Rp 4.277.000	0,67	86,64	B
31	SI00017169	V-BELT:XPZ-2000MMX9.7X8MM;1ROW	36	Rp 111.000	Rp 3.996.000	0,63	87,26	B
32	SI00016044	CIRCUIT BREAKER;MCB;10A;3P	15	Rp 264.000	Rp 3.960.000	0,62	87,89	B
33	SI00013710	BOLT&NUT:HEX;M20X2.5X50;8.8;HT;BF	420	Rp 9.180	Rp 3.855.600	0,61	88,49	B

34	SI00008892	COMP SP;FITTING HOSE;PN M225122424;DN 38	10	Rp 363.269	Rp 3.632.692	0,57	89,07	B
35	SI00013890	BOLT&NUT:HEX;M20X2.5X100;8.8;HT;BF	270	Rp 13.450	Rp 3.631.500	0,57	89,64	B
36	SI00021769	S,LIP:1;G;C3;SD;105X140X15MM;M5	20	Rp 176.000	Rp 3.520.000	0,55	90,19	B
37	SI00023110	O-RING,RD:70X3.5MM;85SA;FKM	38	Rp 90.000	Rp 3.420.000	0,54	90,73	B
38	SI00019381	BOLT&NUT:HEX;M6X1X100;8.8;FT;BF	274	Rp 12.000	Rp 3.288.000	0,52	91,25	B
39	SI00000039	BEARING,BALL:DG;1R;20MM ID;6004;2SHLD	155	Rp 21.000	Rp 3.255.000	0,51	91,76	B
40	SI00013389	WELDING ROD:2.5-2.6MM;E6013;SMAW;FM	140	Rp 22.759	Rp 3.186.316	0,50	92,26	B
41	SI00013842	BOLT&NUT:HEX;M16X2X60;8.8;HT;BF	535	Rp 5.950	Rp 3.183.250	0,50	92,76	B
42	SI00013781	BOLT&NUT:HEX;M10X1.5X30;8.8;HT;BF	2000	Rp 1.580	Rp 3.160.000	0,50	93,26	B
43	SI00015592	VALVE;BALL;1/2IN;250PSI;6ODEGC	17	Rp 169.000	Rp 2.873.000	0,45	93,71	B
44	SI00011747	COUPLING,RUBBER:JAW-SPID;NBR;80A;AL99	50	Rp 52.000	Rp 2.600.000	0,41	94,12	B
45	SI00000115	BEARING,BALL:INSERT;CYL;1R;15MM ID;2SEAL	20	Rp 119.500	Rp 2.390.000	0,38	94,50	B
46	SI00008715	COMP SP; FERRULE;M0091024	10	Rp 236.000	Rp 2.360.000	0,37	94,87	B
47	SI00006712	V-BELT:A-36INX13X8MM;1ROW	150	Rp 15.100	Rp 2.265.000	0,36	95,23	C

48	SI00012809	TUBE;METRIC;NYLON;8MM;6MM;25M	100	Rp	20.000	Rp 2.000.000	0,31	95,54	C
49	SI00013772	BOLT&NUT:HEX;M16X2X45;8.8;HT;BF	305	Rp	6.500	Rp 1.982.500	0,31	95,85	C
50	SI00022213	S,LIP:1;G;C3;SD;45X62X8MM;M5	35	Rp	54.000	Rp 1.890.000	0,30	96,15	C
51	SI00006536	V-BELT:SPB-1600MMX16.3X13MM;1ROW	30	Rp	61.500	Rp 1.845.000	0,29	96,44	C
52	SI00025598	PACKING:TAPE;G+FIBER;3X70X30000MM;550	3	Rp	556.000	Rp 1.668.000	0,26	96,70	C
53	SI00000060	BEARING,BALL:DG;1R;20MM ID;6204;2SHLD	74	Rp	22.000	Rp 1.628.000	0,26	96,96	C
54	SI00012811	TUBE;PP;10MM;8MM;6M	50	Rp	30.000	Rp 1.500.000	0,24	97,20	C
55	SI00007958	BEARING,DGGB:6204;2xZ;CN;STEEL;STD;PN	65	Rp	22.000	Rp 1.430.000	0,23	97,42	C
56	SI00006542	V-BELT:SPA-2650MMX12.7X10MM;1ROW	20	Rp	71.000	Rp 1.420.000	0,22	97,64	C
57	SI00013816	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X60;8.8;HT;BF	425	Rp	3.160	Rp 1.343.000	0,21	97,86	C
58	SI00007766	BEARING,DGGB:6005;2xZ;CN;STEEL;STD;PN	52	Rp	25.800	Rp 1.341.600	0,21	98,07	C
59	SI00017121	V-BELT:SPZ-710MMX9.7X8MM;1ROW	57	Rp	21.000	Rp 1.197.000	0,19	98,25	C
60	SI00019907	ELBOW:SHR;2IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	27	Rp	33.443	Rp 902.954	0,14	98,40	C
61	SI00013870	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X70;8.8;HT;BF	260	Rp	3.400	Rp 884.000	0,14	98,54	C

62	SI00017557	COUPLING SP;RUBBER SPIDER;NOR-MEX G82	10	Rp	83.500	Rp 835.000	0,13	98,67	C
63	SI00013814	BOLT&NUT:HEX;M12X1.75X30;8.8;HT;BF	350	Rp	2.200	Rp 770.000	0,12	98,79	C
64	SI00007770	BEARING;6007;STEELC;ZZ;DGBB	20	Rp	38.000	Rp 760.000	0,12	98,91	C
65	SI00008714	COMP SP; FERRULE;M0091012	10	Rp	69.070	Rp 690.697	0,11	99,02	C
66	SI00008889	COMP SP;FITTING HOSE;PN M225120808;DN 12	14	Rp	47.500	Rp 665.000	0,10	99,12	C
67	SI00012809	TUBE;METRIC;NYLON;8MM;6MM;25M	32	Rp	20.000	Rp 640.000	0,10	99,22	C
68	SI00014926	FUSE;ORDINARY;LITTLEFUSE;250MA	300	Rp	2.000	Rp 600.000	0,09	99,32	C
69	SI00013791	BOLT&NUT:HEX;M10X1.5X40;8.8;HT;BF	320	Rp	1.830	Rp 585.600	0,09	99,41	C
70	SI00006567	V-BELT:SPA-1557MMX12.7X10MM;1ROW	10	Rp	53.850	Rp 538.500	0,08	99,49	C
71	SI00019863	ELBOW:SHR;1-1/2IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	27	Rp	19.625	Rp 529.862	0,08	99,58	C
72	SI00006780	V-BELT:3VX-67INX9X8MM;1ROW	10	Rp	49.650	Rp 496.500	0,08	99,66	C
73	SI00023196	O-RING,RD:93X5.3MM;70SA;NBR	16	Rp	27.326	Rp 437.222	0,07	99,72	C
74	SI00019888	ELBOW:SHR;1IN;90;S40;150;BW;CS;GLV	35	Rp	11.004	Rp 385.140	0,06	99,78	C
75	SI00016114	CABLE SHOES;RING;25MM2;RS CAT	100	Rp	3.400	Rp 340.000	0,05	99,84	C



Laporan Magang Tanggal 01 – 31 Oktober 2021  
Di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Tuban

---

76	SI00020275	ELBOW:SHR;1/2IN;90;S40;150;THD;MI;BF	20	Rp	13.181	Rp 263.615	0,04	99,88	C
77	SI00016098	CABLE SHOES;COPPER;70MM2,M10;HEAVY DUTY	50	Rp	5.000	Rp 250.000	0,04	99,92	C
78	SI00016113	CABLE SHOES;RING;16MM2;RS CAT	100	Rp	2.400	Rp 240.000	0,04	99,96	C
79	SI00016112	CABLE SHOES;RING;10MM2;RS CAT	100	Rp	1.450	Rp 145.000	0,02	99,98	C
80	SI00016115	CABLE SHOES;RING;35MM2;RS CAT	30	Rp	4.275	Rp 128.250	0,02	100,00	C
					Total	Rp 635.341.872			

#### 4.4.7 Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk penanganan dalam peletakan barang *sparepart* untuk saat ini kurang efisien, jika dilihat secara keseluruhan, jenis *sparepart* yang ada di PT Semen Indonesia sangat banyak, namun pada penelitian kali ini hanya mengambil beberapa jenis *sparepart* saja. Melihat banyaknya komponen-komponen tersebut serta kondisi yang ada tentunya perlu dilakukan penanganan dalam penataan letak *sparepart* agar dapat lebih efisien dalam pencarian *item* yang di perlukan. Dan oleh karena itu penggunaan metode analisis klasifikasi ABC ini diperlukan dalam pengkategorian mana jenis *sparepart* yang diprioritaskan.

Dari hasil pengolahan data yang telah dikelola bahwa jumlah *sparepart* yang termasuk dalam kategori A sebanyak 22 *item*, 22 *item* ini merupakan jenis barang yang paling diprioritaskan dibandingkan dari barang lainnya, dan juga disebut *fast moving* atau disebut barang yang peletakannya diletakan pada lokasi yang mudah dicapai atau yang sering diambil. Untuk jumlah dalam kategori B sebanyak 24 *item*, 24 *item* ini termasuk dalam *medium moving* yang merupakan barang yang peletakannya diletakkan setelah produk klasifikasi. Dan terakhir produk C yakni sebanyak 34 *item*, 34 *item* ini termasuk dalam barang *slow moving* yang merupakan barang yang lambat/jarang dilakukan pemindahan/pengambilan.

#### 4.5 Kegiatan Magang

Berikut merupakan jadwal kegiatan Kerja Praktik yang dilakukan di PT Semen Indonesia Departemen Inventory Management khususnya dibagian Unit of BU & SG Inventory periode 1 Oktober – 31 Oktober, adalah sebagai berikut :

1. Pengarahan pelaksanaan kerja praktik secara *virtual*.
2. Pengumpulan berkas administrasi peserta kerja praktik.
3. Pertemuan dengan pembimbing lapangan secara *virtual*.
4. Melakukan kunjungan PKL secara *virtual*.
5. Bimbingan awal dengan dosen pembimbing.

6. Penjelasan mengenai proses operasional Unit of BU & SG Inventory oleh pembimbing lapangan.
7. Pembahasan topik laporan yang diangkat dalam penulisan laporan.
8. Diskusi studi kasus.
9. Permintaan data yang diperlukan dalam penyelesaian laporan.
10. Penulisan laporan.

#### 4.6 Jadwal Kegiatan Magang

**Tabel 4.4 Jadwal Kegiatan Magang**

Kegiatan	Oktober																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Pengarahan pelaksanaan PKL	Yellow	Red	Red						Red	Red						Red	Red			Red			Red	Red								
Pengumpulan berkas administrasi peserta kerja praktik	Yellow	Red	Red						Red	Red						Red	Red			Red			Red	Red								
Pertemuan dengan pembimbing lapangan secara virtual						Yellow																										
Melakukan kunjungan PKL secara virtual				Yellow	Yellow	Yellow	Yellow				Yellow	Yellow	Yellow																			
Bimbingan awal dengan dosen pembimbing									Red	Yellow																						
Penjelasan mengenai proses operasional Unit of BU & SG Inventory									Red	Red				Yellow																		
Pembahasan topik yang diangkat dalam penulisan laporan									Red	Red					Yellow				Yellow	Yellow		Yellow										
Diskusi studi kasus									Red	Red													Yellow			Yellow	Yellow					
Permintaan data yang diperlukan dalam penyelesaian laporan									Red	Red																						Yellow
Penulisan laporan									Red	Red																			Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 1 Dengan menggunakan analisis klasifikasi ABC didapatkan pengelompokan barang *sparepart* berdasarkan penggunaan dan harga tiap unit barang, sehingga dapat mengkategorikan barang mana yang lebih diprioritaskan dalam penataan tata letak barang.
- 2 Dari pengolahan data, berdasarkan barang yang paling diprioritaskan hingga tidak diprioritaskan, berikut merupakan hasil pengkategorian dalam penataan tata letak barang yang telah dilakukan :
  - a. Kategori A disebut sebagai barang *fast moving*, didapatkan sebanyak 22 *item* barang
  - b. Kategori B disebut sebagai barang *medium moving*, didapatkan sebanyak 24 *item* barang
  - c. Kategori C disebut sebagai barang *slow moving*, didapatkan sebanyak 34 *item* barang

#### 5.2 Saran

Dalam penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah narasumber untuk wawancara dengan jabatan yang lebih tinggi. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode analisis ABC pada kelompok A penggunaannya lebih tinggi dibandingkan kelompok B dan C. oleh karena itu kelompok disimpian ditempat yang mudah dijangkau daripada kelompok B dan C. dan kelompok A memiliki nilai inventaris yang tinggi dibandingkan kelompok B dan C untuk terhindar dari kekurangan stok. Sebaiknya data yang digunakan dalam pengolahan data yakni data tahunan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andaga, E. (2010), *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kain Grey Dengan Metode Analisis ABC Pada PT. Primissima Yogyakarta*. Yogyakarta.
- Apple, James M, 1990, *Tata Letak Pabrik dan Pемindahan Bahan*. Edisi Ketiga Bandung, ITB.
- Heizer, J. dan Render, B. 2016. *Manajemen Operasi*. Edisi Sebelas.. Jakarta, Salemba Empat.
- Herjanto. Eddy, 2007, *Manajemen Operasi*, Jakarta, Grasindo.
- Mardin. F. dkk, 2018, *Perbaikan Tata Letak Gudang Spare Parts Menggunakan Klasifik Asi Abc Pada Ud Sinar Surya Motor Donggala*, Vol. 4, hal 433-447
- Meyers, F.E. dan Stephens, M.P., 2005, *Manufacturing Facilities Design and Material Handling*, Prentice Hall Inc., New Jersey.
- Pandiangan, Syarifuddin, 2017, *Operasional Manajemen Pergudangan Panduan Pengelolaan Gudang*, Jakarta, Mitra Wacana Media.
- Permadi, Dodi., dan Liene Okdinawati. 2016. *Manajemen Pergudangan*. Yogyakarta: Deepublish
- Purnomo Hari., 2004, *Pengantar Teknik Industri*, Yogyakarta, Graha ilmu.
- Ristono. Agus, 2009, *Manajemen persediaan*, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Siahaya, Willem. 2013. *Sukses Supply Chain Management*. Cetakan Pertama. Jakarta: In Media. hal. 88
- Warman John, 2004, *Manajemen Pergudangan*, Seri Manajemen No.57, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Warman. J., 2012, *Manajemen Pergudangan*, Jakarta, PT Puka Sinar Harapan
- Zaluchu. F (2008), *Metode Penelitian Kesehatan*, Cita Pustaka Media, Bandung, Biografi

**LAMPIRAN**

**1 Lembar Kehadiran Magang**

**LEMBAR KEHADIRAN MAGANG**

Nama /NIM :1. Bhiki Ashoqi Husni / 2021810013  
 2. Muhammad Rafi Akhsin Qolbi / 2021810027

Judul Magang : Penerapan Metode Klasifikasi ABC Pada Penyimpanan Gudang Sparepart PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1	1 Oktober 2021	Pengarahan pelaksanaan PKL		
2	1 - 3 Oktober 2021	Pengumpulan berkas administrasi peserta kerja praktik		
3	6 Oktober 2021	Pertemuan pertama dengan pembimbing lapangan secara virtual		
4	4 - 13 Oktober 2021	Melakukan kunjungan PKL secara virtual		

5	10 Oktober 2021	Bimbingan penulisan laporan dengan dosen pembimbing	 	
6	14 Oktober 2021	Penjelasan mengenai proses operasional Unit of BU & SG Inventory oleh pembimbing lapangan	 	
7	15 - 21 Oktober 2021	Pembahasan topik yang diangkat dalam penulisan laporan	 	
8	22 - 26 Oktober 2021	Diskusi studi kasus	 	
9	31 Oktober 2021	Permintaan data yang diperlukan dalam penyelesaian laporan	 	
10	27 - 31 Oktober 2021	Penulisan laporan	 	

## 2. Lembar Penilaian



### UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122

Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

### LEMBAR EVALUASI MAGANG

Dosen  
Pembimbing

Nama : Bhiki Ashoqi Husni  
NIM : 2021810013  
Judul Magang : Penerapan Metode Klasifikasi ABC Pada Penyimpanan Gudang Sparepart PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	80
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	82
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data	78
4	Tata cara penulisan.	77
5	Kemampuan komunikasi	80
6	Sopan santun & tata krama	80

#### Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1 – 100  
Baik : 75 – 80  
Cukupbaik : 70 – 74,9  
Cukup : 60 – 69,9  
Kurang : 55 – 59,9  
Sangat kurang : 0 – 54,9

Gresik, 02 Februari 2022

Dosen Pembimbing,



(Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T.)

NIP. 9318293

**LEMBAR EVALUASI MAGANG**

Pembimbing  
Lapangan

Nama : Bhiki Ashoqi Husni  
NIM : 2021810013  
Judul Magang : Penerapan Metode Klasifikasi ABC Pada Penyimpanan Gudang Sparepart PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	80
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	80
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data	85
4	Tata cara penulisan.	85
5	Kemampuan komunikasi	90
6	Sopansantun & tata krama	90

Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1 – 100

Baik : 75 – 80

Cukup baik : 70 – 74,9

Cukup : 60 – 69,9

Kurang : 55 – 59,9

Sangat kurang : 0 – 54,9

Gresik, 02 Februari 2022

Pembimbing Lapangan,



Hadi Sutrisno

**LEMBAR EVALUASI MAGANG**

Dosen  
Pembimbing

Nama : Muhammad Rafi Akhsin Qolbi  
NIM : 2021810027  
Judul Magang : Penerapan Metode Klasifikasi ABC Pada Penyimpanan Gudang Sparepart PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	80
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	82
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data	78
4	Tata cara penulisan.	77
5	Kemampuan komunikasi	80
6	Sopan santun & tata krama	80

Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1 – 100  
Baik : 75 – 80  
Cukup baik : 70 – 74,9  
Cukup : 60 – 69,9  
Kurang : 55 – 59,9  
Sangat kurang : 0 – 54,9

Gresik, 02 Februari 2022

Dosen Pembimbing,



(Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T.)

NIP. 9318293



## UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122

Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

### LEMBAR EVALUASI MAGANG

Pembimbing  
Lapangan

Nama : Muhammad Rafi Akhsin Qolbi  
NIM : 2021810027  
JudulMagang : Penerapan Metode Klasifikasi ABC Pada Penyimpanan Gudang Sparepart PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

No.	KriteriaPenilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	80
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	80
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data	85
4	Tata cara penulisan.	85
5	Kemampuan komunikasi	90
6	Sopan santun & tata krama	90

#### Keterangannilaiangka

Sangat baik : 80,1 – 100

Baik : 75 – 80

Cukupbaik : 70 – 74,9

Cukup : 60 – 69,9

Kurang : 55 – 59,9

Sangat kurang : 0 – 54,9

Gresik, 02 Februari 2022

Pembimbing lapangan,



Hadi Sutrisno

### 3. Lembar Asistensi



#### UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122

Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

#### LEMBAR ASSISTENSI MAGANG

Nama/NIM :

1. Bhiki Ashoqi Husni / 2021810013
2. Muhammad Rafi Akhsin Qolbi / 2021810027

Program Studi : Teknik Logistik

Judul Magang : Penerapan Metode Klasifikasi Abc Pada Penyimpanan Gudang  
Sparepart Pt Semen Indonesia (Persero) Tbk

MAGANG dilaksanakan terhitung mulai: 1 Oktober 2021 s/d 31 Oktober 2021

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Dosen Pembimbing
1	10 Oktober 2021	Bimbingan awal serta pemberian saran terkait laporan	
2			

Gresik, 3 Januari 2022

Dosen Pembimbing Magang



( Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T )  
NIP. 9318293

Catatan : Harap dosen menentukan sistem asistensi dengan mahasiswa, apabila proses asistensi atau pengumpulan laporan magang melewati batas waktu, maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus magang.

#### 4. Surat Panggilan diterima Kerja Praktik

	<b>PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.</b> South Quarter Tower A Lt. 19-20 Jl. RA Kartini Kav. 8, Jakarta Selatan 12430, Indonesia	p. +62 21 5261174-5 f. +62 21 5261176 R/74203200/002-3	
Nomor : 8198/SM.15/SUP/50032582/2000/09.2021			
Lamp. : -			
Perihal : <b>Panggilan Kerja Praktek</b>			
Kepada Yth. Elsi Mersilia Hanesti, S.El., M.SEI Koordinator Kerja Praktik Universitas Internasional Semen Indonesia			
Menunjuk Surat Saudara No: 0131/KI.05/03-01.01.01.01/06.21 tanggal 30 June 2021, Perihal: Permohonan Ijin Kerja Praktek, dengan ini kami beritahukan bahwa kami dapat menerima mahasiswa/siswa saudara atas nama:			
<b>No.</b>	<b>NAMA</b>	<b>NIM</b>	<b>JURUSAN</b>
1.	Muhammad Rafi Akhsin Qolbi	2021810027	Teknik Logistik
2.	Bhiki Ashoqi Husni	2021810013	Teknik Logistik
Untuk melakukan Kerja Praktek di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, Penempatan Pabrik Tuban di unit kerja Unit of BU & SG Inventory dengan ketentuan sbb :			
1. Setiap mahasiswa/siswa yang melakukan Kerja Praktek harus diikutsertakan dalam Asuransi Kecelakaan kerja oleh Institusi ybs .			
2. Kerja Praktek dilaksanakan mulai tanggal 01 October 2021 s.d. 31 October 2021			
3. Perusahaan tidak menyediakan sarana akomodasi (penginapan) & transportasi.			
4. Mahasiswa/siswa tersebut di atas diharapkan kehadirannya pada :			
• Hari/Tanggal : Jum'at, 01 October 2021			
• Pukul : 07.30 WIB sd. Selesai			
• Tempat : Teams Meeting (informasi link dan ID Teams menyusul)			
• Acara : Pengarahan online dari Perusahaan			
• Mengirimkan email dengan melampirkan :			
1. Kartu Tanda Pelajar/Mahasiswa (KTP) sebanyak 1 (satu) lembar.			
2. Polis Asuransi Kecelakaan Kerja/Kesehatan sebanyak 1 (satu) lembar.			
3. Surat Keterangan Sehat dari Rumah Sakit dan menyatakan bebas COVID-19.			
4. Pas foto berwarna ukuran 2x3 sebanyak 2 (dua) lembar.			
5. Surat Panggilan dan Dokumen Pendukung.			
Demikian atas perhatian Saudara kami sampaikan terima kasih.			
Gresik, 22 September 2021 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk An. Direksi, SM of L&D Operational & Certifica			
 <b>ACHMAD SIRRUL ATHO', ST.</b>			



## 5. Surat Persetujuan Pembimbing Kerja Praktik

	<b>PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.</b> South Quarter Tower A Lt. 19-20 Jl. RA Kartini Kav. 8, Jakarta Selatan 12430, Indonesia	p. +62 21 5261174-5 f. +62 21 5261176
Kepada Yth :	Receiving Officer	R/74203200/002-2
Perihal :	<b>Permohonan Kerja Praktek</b>	
Terlampir kami sampaikan data mahasiswa permohonan Kerja Praktek dari :		
<b>Universitas Internasional Semen Indonesia</b>		
Nama mahasiswa :	Muhammad Rafi Akhsin Qolbi, Bhiki Ashoqi Husni	
Jumlah mahasiswa :	2 (dua) orang	
Dalam rangka :	Kerja Praktek	
Jurusan :	Teknik Logistik	
Tanggal pengajuan :	01 October 2021 s.d. 31 October 2021	
Lama Kerja Praktek :	1 (satu) bulan	
Materi Proposal Mahasiswa :		
Tuban, Hormat Kami SM Of L & D Operational and Certification Ttd. ACHMAD SIRRUL ATHO', ST.		
Mohon <i>konfirmasi</i> atas permohonan kami,		
Mahasiswa tersebut : ( <input checked="" type="checkbox"/> ) dapat dibantu ( <input type="checkbox"/> ) tidak dapat dibantu		
Tanggal disetujui Kerja Praktek : 01 October 2021 s.d 31 October 2021		
Pembimbing yang ditunjuk		
Nopeg : 970		
Nama pegawai : HADI SUTRISNO		
Unit Kerja : Unit of BU & SG Inventory		
Jabatan :		
HP		
Tuban, 22 September 2021		
( DONNY KUSBIANTORO )		



## 6. Log Book

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi

Tanggal : Senin, 1 Oktober 2021

Lokasi : MS Team

Kegiatan : Pengarahan pelaksanaan PKL

Dalam kegiatan melalui MS Team ini peserta magang diberikan pengarahan mengenai program magang yang akan dilaksanakan selama satu bulan. Dalam pembekalan virtual dijelaskan tentang profil PT. Semen Indonesia (PERSERO) Tbk. Pabrik Tuban, tugas setiap departemen, peraturan perusahaan, dan jam kerja perusahaan. Serta peserta disuruh menghubungi pembimbing lapangan.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi

Tanggal : Senin, 1 Oktober 2021

Lokasi : MS Team

Kegiatan : Pengarahan pelaksanaan PKL

Peserta magang diberikan waktu untuk mengumpulkan berkas-berkas administrasi yang harus diserahkan sebagai syarat untuk menjalankan kerja praktik dan dikumpulkan melalui G-mail

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi  
Tanggal : 6Oktober 2021  
Lokasi : WhatsApp  
Kegiatan : Pertemuan pertama dengan pembimbing lapangan secara virtual

Dalam kegiatan ini yakni peserta kerja praktik menghubungi pembimbing lapangan melalui WhatsApp dan kemudian melakukan panggilan via WhatsApp untuk berkenalan dan menjelaskan sedikit tentang tugas yang dikerjakan beliau

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

## LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi

Tanggal : 4-13 Oktober 2021

Lokasi : MS Team

Kegiatan : Melakukan kunjungan PKL secara virtual

Dalam kegiatan ini selama 10 hari peserta kerja praktik melakukan kunjungan secara virtual, kegiatan yakni peserta diberikan materi-materi terkait proses operasional dalam produksi semen, dan materi-materi tersebut di isi oleh pegawai-pegawai dari PT Semen Indonesia

Mengetahui

Pembibing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi

Tanggal : 10 Oktober 2021

Lokasi : G-Meet

Kegiatan : Bimbingan penulisan laporan dengan dosen pembimbing

Dalam kegiatan ini peserta kerja praktik melakukan bimbingan online bersama dosen pembimbing, dalam bimbingan peserta masih melakukan konsultasi awal mengenai topik laporan dan juga bimbingan mengenai penulisan laporan

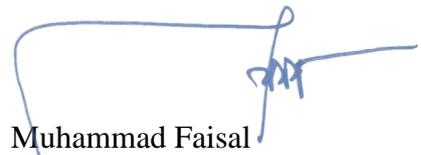
Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi  
Tanggal : 14 Oktober 2021  
Lokasi : G-Meet  
Kegiatan : Penjelasan mengenai proses operasional Unit of BU & SG Inventory oleh pembimbing lapangan

Dalam kegiatan ini peserta kerja praktik melakukan pertemuan kedua kalinya bersama pembimbing lapangan, kali ini kegiatannya yakni penjelasan proses operasional oleh pembimbing lapangan kepada peserta, dijelaskan tugas-tugas yang dilakukan oleh Unit of BU & SG Inventory

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi

Tanggal : 15-20 Oktober 2021

Lokasi : G-Meet

Kegiatan : Pembahasan topik yang diangkat dalam penulisan laporan

Dalam memulai pengerjaan laporan peserta kerja praktik melakukan pembahasan mengenai topik yang diangkat dalam penyelesaian laporan, penentuan ini dilakukan setelah mengetahui permasalahan yang terjadi, setelah itu dilakukan penentuan topic ini

Mengetahui

Pembibing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi  
Tanggal : 22-26 Oktober 2021  
Lokasi : G-Meet  
Kegiatan : Diskusi studi kasus

Dalam diskusi ini peserta melakukan diskusi mengenai kerangka berfikir hingga metode apa yang tepat dalam penyelesaian laporan

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### **LOG BOOK KERJA PRAKTIK**

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi  
Tanggal : 31 Oktober 2021  
Lokasi : WhatsApp  
Kegiatan : Permintaan data yang diperlukan dalam penyelesaian laporan

Pada kali ini peserta melakukan diskusi bersama pembimbing lapangan, dalam diskusi peserta bertanya-tanya mengenai data yang menunjang dalam penyelesaian laporan dan serta meminta data tersebut dalam penyelesaian laporan.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

### LOG BOOK KERJA PRAKTIK

Nama : Bhiki Ashoqi Husni dan Muhammad Rafi Akhsin Qolbi

Tanggal : 27-31 Oktober 2021

Lokasi : G-Meet

Kegiatan : Penulisan laporan

Pada kali ini peserta melakukan pembagian tugas dalam menyelesaikan laporan.

Mengetahui

Pembibing Lapangan



Hadi Sutrisno

Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal  
Ibrahim, S.T., M.T.  
NIP. 9318293

## 7. Dokumentasi



