

Proses Aliran Raw Material Di Departemen Warehouse Raw Material PT. Samcon Indonesia

Imas Widowati¹, Faradina Yulita Sari², Sutardjo³

¹Prodi Manajemen Industri 1, 2, dst

¹imas@stt-wastukancana.ac.id

²faradinayulitasari171@gmail.com

³sutardjo@stt-wastukancana.ac.id

Corresponding author: imas@stt-wastukancana.ac.id

Abstrak. Department Warehouse Raw Material PT. Samcon merupakan bagian dari sistem logistic perusahaan karena menyimpan barang baku untuk mengetahui asal dan tujuan untuk memberikan informasi kepada manajemen tentang status, kondisi, dan disposisi barang yang disimpan. Metode penilaian persediaan yang digunakan oleh PT.Samcon menyangkut kegiatan operasi perusahaan adalah berdasarkan metode FIFO (*First in First Out*), mengasumsikan nilai persediaan yang pertama dibeli akan digunakan terlebih dahulu, sehingga unit yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah dibeli dengan nilai yang paling baru dari sisi relevansi nilai persediaan yang disajikan dalam laporan keuangan perusahaan. Hal ini dikarenakan nilai persediaan yang disajikan merupakan nilai yang didasarkan pada harga yang paling kini. Selain itu perusahaan dengan memiliki kartu persediaan untuk memudahkan bagian gudang dalam mengetahui jumlah persediaan dan melaporkannya kepada bagian pengadaan, hal ini memudahkan jika terjadi kekurangan persediaan.

Kata kunci: Pergudangan, raw material, FIFO

1 Pendahuluan

PT.Samcon merupakan perusahaan investasi Indonesia Samwha Capacitor yang merupakan satu-satunya perusahaan yang memproduksi Disc Ceramic Capacitor di Indonesia. Perusahaan ini berusaha untuk menjadi perusahaan kelas dunia yang mendasari penciptaan nilai berkelanjutan, kepuasan pelanggan dan jaringan global. PT. Samcon juga memperkuat kapasitas internal dan mengatasi perubahan dalam lingkungan industri untuk menjadi compani teknologi kelas dunia yang memiliki latar belakang penciptaan nilai, kepuasan pelanggan, dan jaringan global.

Gudang dan pergudangan sangat penting bagi perusahaan karena dapat mempengaruhi pendapatan perusahaan. Sistem pergudangan yang kurang baik dapat menyebabkan adanya barang kadaluarsa, penumpukan barang, bahkan bisa sampai kehilangan barang yang pada akhirnya mengurangi pendapatan perusahaan. Pergudangan yang baik adalah pergudangan yang memiliki sistem pelayanan yang baik. Sistem pelayanan yang baik mencakup adanya jaminan keamanan, kemudahan akses informasi keluar, informasi masuk, dan penyimpanan barang, serta kesesuaian kondisi lingkungan fisik bagi barang yang disimpan.

Department Warehouse Raw Material PT. Samcon merupakan bagian dari sistem logistic perusahaan karena menyimpan barang baku untuk mengetahui asal dan tujuan untuk memberikan informasi kepada manajemen tentang status, kondisi, dan disposisi barang yang disimpan. Salah satu tugas dari department warehouse raw material yaitu untuk mengoordinasikan distribusi barang yang dimana persediaan barang membutuhkan ruang sebagai fasilitas penyimpanan sementara dan mengelola material secara profesional untuk mencapai target dengan menjalankan fungsi manajemen (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*).

2 Kajian Pustaka

2.1. Pengertian Pergudangan

Gudang merupakan bangunan untuk menyimpan barang dan termasuk bagian penting dalam sebuah perusahaan, sedangkan pergudangan adalah kegiatan atau aktivitas menyimpan barang. Gudang dan pergudangan penting bagi perusahaan karena dapat mempengaruhi

pendapatan perusahaan. Sistem pergudangan yang kurang baik dapat menyebabkan adanya barang kadaluarsa, penumpukan barang, bahkan bisa sampai kehilangan barang yang pada akhirnya mengurangi pendapatan perusahaan. Pergudangan yang baik adalah pergudangan yang memiliki sistem pelayanan yang baik. Sistem pelayanan yang baik mencakup adanya jaminan keamanan, kemudahan akses informasi keluar, informasi masuk, dan penyimpanan barang, serta kesesuaian kondisi lingkungan fisik bagi barang yang disimpan.

Menurut Purnomo (2004), dalam jurnal Saputra : 2014, gudang atau storage merupakan tempat menyimpan barang baik bahan baku yang akan dilakukan proses manufacturing maupun barang jadi yang siap dipasarkan. Sedangkan pergudangan tidak hanya kegiatan penyimpanan barang saja melainkan proses penanganan barang mulai dari penerimaan barang, pencatatan, penyimpanan, pemilihan, penyortiran, pelebelaan, sampai dengan proses pengiriman.

2.2. Fungsi Gudang

Tujuan dari adanya tempat penyimpanan dan fungsi dari pergudangan secara umum adalah memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang ada disamping memaksimalkan pelayanan terhadap pelanggan dengan sumber yang terbatas. Sumber daya gudang dan pergudangan adalah ruangan, peralatan, dan personil. Produksi membutuhkan gudang dan fungsi pergudangan untuk dapat memperoleh barang yang diinginkan secara cepat dan dalam kondisi yang baik. Maka dalam perancangan gudang dan sistem pergudangan diperlukan untuk hal-hal berikut menurut Purnomo (2004) :

- a. Memaksimalkan penggunaan ruangan.
- b. Memaksimalkan penggunaan peralatan.
- c. Memaksimalkan penggunaan tenaga kerja.
- d. Memaksimalkan perlindungan terhadap material.
- e. Identifikasi barang yang baik.

2.3. Jenis – Jenis Gudang

Berdasarkan jenis barangnya, terdapat beberapa tipe gudang menurut Purnomo (2004) yaitu :

- a. Gudang bahan baku.
- b. Gudang komponen/ suku cadang/ barang dalam proses.
- c. Gudang finished goods.
- d. Gudang pemasok kantor.
- e. Gudang peralatan.

Dari beberapa macam gudang diatas, gudang bahan baku dan gudang komponen, serta barang jadi memerlukan ruangan dan perhatian yang lebih dominan. Ruangan yang diperlukan untuk proses penyimpanan, tergantung dari keputusan manajemen perusahaan dalam hal persediaan.

2.4. Manajemen Gudang

Manajemen pergudangan diartikan sebagai bagian manajemen perusahaan yang berfungsi untuk mengontrol, mendata, mengendalikan serta mengelola tempat penyimpanan beberapa produk yang berada dititik sumber dan titik konsumsi serta informasi mengenai status, kondisi hingga disposisi barang. Tujuan manajemen pergudangan adalah untuk menentukan jadwal produksi dengan tingkat persediaan yang terbatas atau menyarankan kebijakan pengisian bahan baku untuk memenuhi pesanan produksi. Barang-barang yang disimpan di dalam gudang bersifat sementara, guna untuk menjaga keaslian maupun kualitasnya. Secara umum, kegiatan yang dilakukan oleh manajemen pergudangan yaitu :

- a. Penerimaan
Memastikan kualitas dan kuantitas barang telah sesuai dan menerima barang sesuai aturan perusahaan. Selain itu, manajemen pergudangan juga akan menempatkan bahan material sesuai dengan posisi yang tepat.
- b. Penempatan
Kegiatan untuk mengelompokkan barang, bahan atau produk yang dibeli dari luar. Disamping itu, menempatkan barang-barang tersebut sesuai dengan letak yang seharusnya.
- c. Penyimpanan sementara
Tempat untuk meletakkan bahan mentah/produk yang siap lepas sebelum proses pengiriman ke konsumen
- d. Pemandahan
Kegiatan yang dilakukan adalah proses pemandahan material

- e. Pemeriksaan
Memeriksa segala sesuatu sehingga tidak ada cacat lagi. Dalam proses ini diperlukan ketelitian yang besar.
- f. Penyaluran
Proses terakhir yang dilakukan oleh manajemen pergudangan. Barang yang telah diperiksa telah siap untuk di distribusikan

Fungsi dari manajemen gudang yaitu ada *planning, Organizing, Actuating, dan Controlling* (POAC) berikut penjelasannya :

1. Perencanaan (*Planning*)

Rangkaian proses pemilihan atau penetapan tujuan organisasi dan penentu strategi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Dengan perencanaan dapat dilakukan penilaian alternatif dalam pengambilan keputusan agar mendapat pilihan terbaik diantara alternatif lainnya

Fungsi perencanaan :

- a) Menetapkan arah tujuan serta target pada warehouse raw material di PT.Samcon
- b) Menyusun strategi dalam pencapaian tujuan dan target tersebut
- c) Menentukan sumber daya yang dibutuhkan

Manfaat dari perencanaan :

- a) Bisa membuat pelaksanaan tugas jadi tepat serta aktivitas tiap unit akan terorganisasi ke arah tujuan yang sama
- b) Dapat menghindari kesalahan yang mungkin akan terjadi
- c) Memudahkan pengawasan
- d) Dipergunakan sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Rangkaian aktivitas pembagian tugas yang akan dikerjakan serta proses pengembangan struktur organisasi yang sesuai tujuan perusahaan

A. Beberapa aktivitas yang ada dalam organizing :

- 1. Mengalokasikan sumber daya, menyusun, dan menetapkan tugas-tugas serta menetapkan prosedur yang dibutuhkan
- 2. Menetapkan struktur perusahaan yang menunjukkan adanya garis kewenangan serta tanggung jawab
- 3. Aktivitas penempatan tenaga kerja dalam posisi yang pas dan paling tepat

B. Manfaat pengorganisasian :

- 1. Memungkinkan untuk pembagian tugas-tugas sesuai dengan kondisi perusahaan
- 2. Menciptakan spesialisasi saat menjalankan tugas
- 3. Personil dalam perusahaan mengetahui tugas apa yang akan dijalankan untuk mencapai tujuan

3. Actuating

Fungsi yang hampir sama dengan organizing dimana pada intinya fungsi ini bertujuan untuk menempatkan sumber daya perusahaan di tempat yang paling tepat sesuai dengan bidang keahliannya tidak masalah tenaga kerja saja, melainkan seluruh sumber daya dalam perusahaan tersebut, termasuk peralatan, inventaris, maupun sumber daya lainnya.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Menilai pekerjaan yang telah dilakukan oleh seluruh SDM yang ada disuatu perusahaan

- 1. Fungsi dari pengawasan :
 - a. Routing (jalur), manajer harus bisa menetapkan cara guna bisa mengetahui letak dimana sesuatu sering terjadi kesalahan
 - b. Scheduling (penetapan waktu), dalam penetapan waktu manajer harus bisa menetapkan tugas kapan semestinya pengawasan itu dijalankan
 - c. Dispatching (perintah pelaksanaan), pengawasan yang berupa suatu perintah pelaksanaan pada pekerjaan yang bertujuan agar suatu pekerjaan bisa selesai tepat waktu
 - d. Follow Up (tindak lanjut), apabila menemukan kesalahan, seharusnya pemimpin mencari solusi atas permasalahan itu, dengan memberikan peringatan pada

pekerja yang dengan sengaja atau tidak sengaja berbuat kesalahan, dan memberikan peunjuk supaya kesalahan yang sama tak terulang lagi

2.5. Pengertian Inventory

Menurut Munandar Muhammad (dalam Wawasan Pendidikan 1991:56) bahwa yang dimaksud dengan inventori adalah persediaan barang-barang yang menjadi objek usaha pokok perusahaan, bagi perusahaan perdagangan barang-barang yang menjadi objek usaha pokok perusahaan, bagi perusahaan perdagangan barang-barang tersebut berupa persediaan barang dagangan, sedangkan bagi perusahaan yang memproduksi (industry) berupa persediaan barang mentah, persediaan barang pembantu, persediaan barang yang sedang diproses dan persediaan barang jadi.

Fungsi pokok dari inventori adalah memenuhi semua permintaan pelanggan dengan persediaan barang yang seminimal mungkin. Namun kita tidak boleh melihat keuntungan yang diperoleh hanya dengan memperhatikan segi inventori dari bagian gudang saja karena inventori berpengaruh dalam semua departemen yang ada dalam suatu perusahaan. Persediaan mengenai bahan baku yang akan di proses menjadi suatu produk bagi perusahaan industry merupakan hal penting dalam kelancaran produksinya maka perlu adanya suatu persediaan yang memadai, karena adanya dorongan untuk memiliki persediaan itu, bukan berarti perusahaan menyediakan besar-besaran. Memang dengan mempunyai persediaan yang tinggi, misal untuk barang jadi akan menimbulkan kemungkinan perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan para pelanggan. Tetapi di samping itu akan menyebabkan investasi yang terlalu besar pada persediaan, dan juga kemungkinan adanya bahan yang rusak semakin besar, karena itulah perlu penyeimbangan antara kerugian karena memiliki persediaan dan manfaat yang akan diperolehnya.

Adapun kegunaan inventori dalam suatu perusahaan yaitu :

- a. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan
- b. Menghilangkan resiko dari materi yang dipesan berkualitas tidak baik sehingga harus dikembalikan
- c. Untuk mengantisipasi bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan itu tidak ada dalam pasaran
- d. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi
- e. Mencapai penggunaan mesin yang optimal

3 Metode

3.1 Metodologi Penelitian

a) Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan sebagai observasi awal untuk mengetahui lebih jelas permasalahan yang diangkat di PT Samcon.

b) Studi Pustaka

Salah satu cara yang digunakan untuk melakukan persiapan pada saat penelitian, karena perlunya teori-teori dan konsep yang dapat memperkuat penyelesaian permasalahan yang diangkat sebagai sebuah penelitian. Studi pustaka bisa di dapat dari beberapa sumber seperti buku, jurnal dan internet.

c) Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah yang terjadi departemen warehouse PT. Samcon

d) Penetapan Tujuan

Penetapan tujuan ini agar dapat menjawab permasalahan yang diangkat oleh peneliti.

e) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam sebuah penelitian dimaksudkan untuk memperoleh data yang relevan, dan akurat

f) Analisa dan Pembahasan

Pembahasan ini berisi pelaporan secara deskriptif mengenai aliran proses raw material di departemen warehouse di PT. Samcon

4 Hasil dan Pembahasan

4.1. Kegiatan di Bagian Pergudangan

Adapun kegiatan yang dilakukan dibagian pergudangan proses kegiatan dipergudangan sebagai berikut :

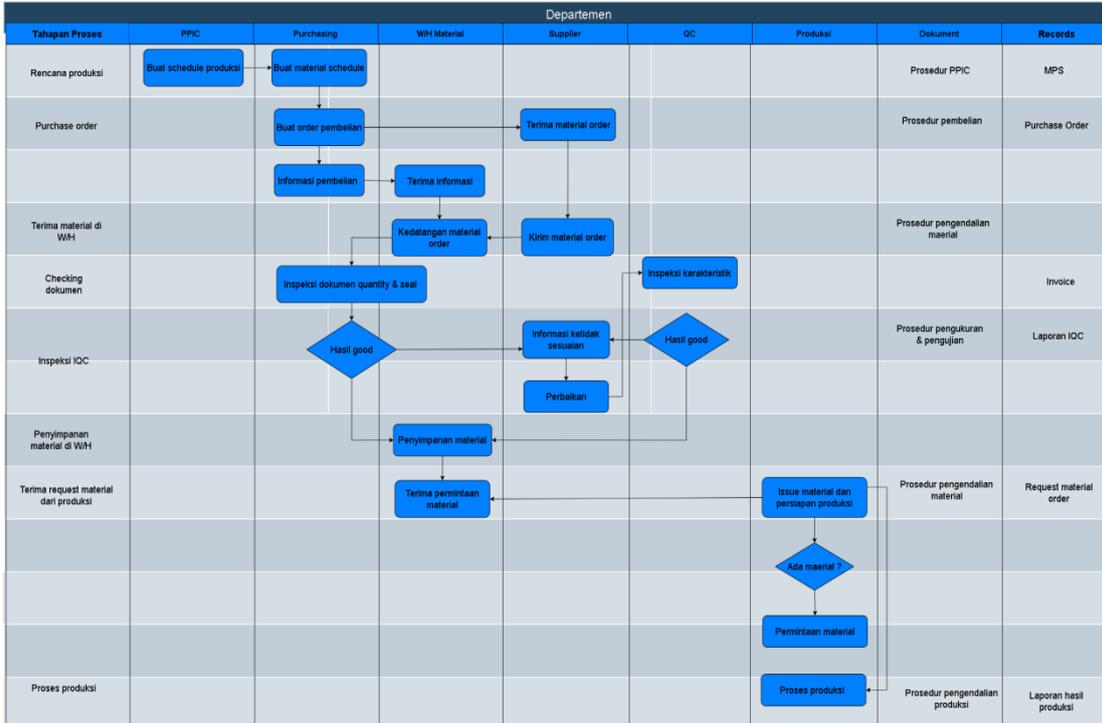


Sumber: Data Perusahaan, 2021

Gambar 4.1 Diagram Alir Kedatangan Material

4.2. Sistem Penerimaan Barang

Berikut bentuk diagram alir pada saat kedatangan material di gudang PT. Samcon guna untuk menjadi pengendalian produk yang tidak sesuai



Sumber: Data Perusahaan, 2021

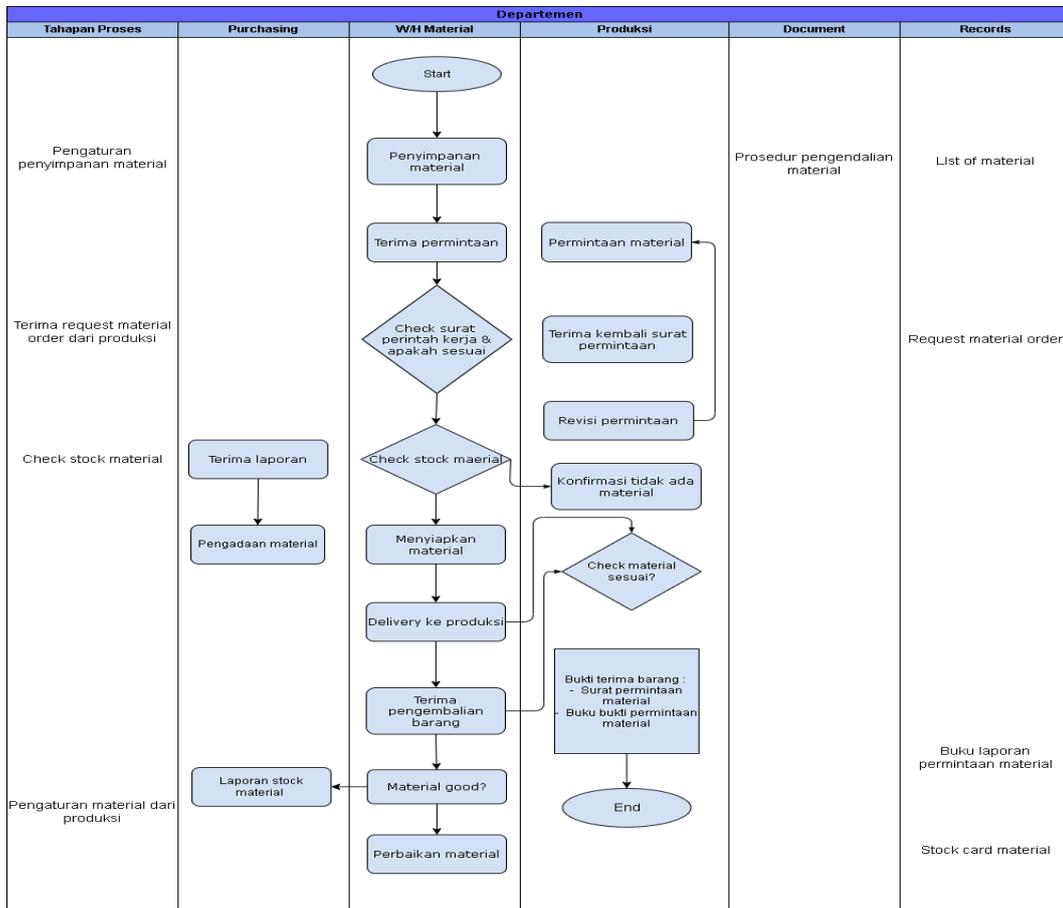
Gambar 4.2 Diagram Alir Kedatangan Material

Berdasarkan aspek dari semua proses yang telah dilakukan untuk pengecekan barang (bahan baku), adanya beberapa barang yang sering ditemukan kendala dalam tahapannya, untuk menentukan kualitas barang operasional yang akan diterima. Dimana barang yang diterima terkadang tidak sesuai dengan standar yang sudah di tetapkan oleh perusahaan, karena ini akan berdampak pada proses pengecekan. Barang yang di terima dipergudangan sebelumnya diperiksa terlebih dahulu dibagian ineksi kemudian baru di proses di bagian pergudangan dengan dibuatkan Uji Mutu LPPB (Laporan Penerima dan Pemeriksaan Barang) tetapi uji mutu ini tetap harus berjalan sesuai dengan surat jalan.

- a. Kemudian di data oleh kepala bagian pergudangan
- b. Lalu diserahkan kembali kebagian ineksi untuk pengecekan barang
- c. Lalu kembali lagi ke bagian pergudangan untuk didata oleh computer
- d. Lalu diserahkan kembali ke kepala bagian pergudangan untuk diketahui dan untuk memerintahkan membuat LPPB
- e. Kemudian dibagian pergudangan dibuatkan LPPB
- f. Surat jalan disimpah dibagian pergudangan
- g. Sedangkan LPPB diserahkan ke masing-masing bagian sesuai dengan jenis barang untuk disesuaikan dengan barang yang ada
- h. Setelah barang diambil di LPPB tersebut kembali kebagian pergudangan
- i. LPPB disatukan dengan suat jalan lalu di buatkan menjadi sebuah file.

4.3. Prosedur Pemeriksaan dan Pengujian Barang Masuk

Selanjutnya berikut bentuk diagram alir pada saat penanganan /penyimpanan pada material di gudang PT.Samcon :



Sumber: data perusahaan 2021

Gambar 3.3 Diagram Alir Penyimpanan material

Setiap barang yang masuk ke Bagian Pergudangan PT.Samcon harus melewati proses pemeriksaan dan pengujian meliputi :

1. Setiap barang yang masuk dan diterima di PT.Samcon harus dilakukan pemeriksaan dan pengujian sesuai dengan ketentuan yang berlaku baik prosedur maupun intruksi kerja
2. Menghubungi inspector untuk mengadakan pemeriksaan barang yang masuk yaitu seorang IQC
3. Menerima informasi barang yang masuk, formulir pengujian mutu/formulir pemeriksaan/pengujian mutu barang serta dokumen penerimaan barang dan memberikan arahan kepada bawahannya mengenai pelaksanaan pemeriksaan.
4. Melaksanakan pemeriksaan barang yang masuk di lokasi penerima sementara sesuai dengan intruksi kerja.
5. Barang yang tidak memenuhi spesifikasi yang telah di tetapkan dinyatakan ditolak (*rejected*)
6. Membuat laporan hasil pemeriksaan barang dalam formulir pengujian mutu / formulir pemeriksaan / pengujian mutu barang.
7. Menyerahkan formulir pemeriksaan/pengujian mutu barang yang telah ditandatangani (untuk barang diterima/ditolah) kepada superintendent pergudangan

4.4 Bahan Baku (*Ceramic Capacitor*)

Produk yang dihasilkan dari PT.Samcon merupakan *Ceramic Capacitor* dimana macam spesifikasinya pada produk tersebut selain dari size ada juga dari nilai kapasitas yang berbeda. Berikut komponen yang menyusun *ceramic capacitor* itu sendiri terdiri dari:

- a. *Ceramic*
Ceramic Capacitor terbuat dari bubuk keramik yang sudah melewati proses pembentukan dengan tingkat kepadatan yang ditentukan berdasarkan spesifikasi atau standar dari pemasok bahannya, setelah bubuk keramik berbentuk bulat seperti pil atau disebut *Green Bulk* kemudian dilakukan proses pembakaran selama 1-2 hari dengan temperature 1250°C~ 1350°C, setelah melalui proses pembakaran maka *green bulk* dinamakan *element*.
- b. *Silver Paste*
Silver Paste adalah komponen yang berfungsi sebagai elektroda yang terbuat dari *silver paste* yang di cetak pada *element* dan dibakar dengan temperature 700±100°C.
- c. *Solder Bar*
SolderBar adalah salah satu komponen yang sangat penting pada proses pembuatan *ceramic capacitor* karena komponen ini yang menyatukan antara *element* dan *lead wire* sebagai pin yang menjadi konduktor pada *ceramic capacitor*, material yang menyusun komponen ini adalah Timah (Sn) - Perak (Ag) – Tembaga (Cu) atau biasa juga disebut *Solder Pb Free* (bebas timah).
- d. *Lead Wire*
Komponen ini berfungsi sebagai penghubung antara *ceramic capacitor* dengan rangkaian elektronik lainnya untuk mendapatkan fungsi dari *ceramic capacitor* itu sendiri. Material yang menyusun *lead wire* adalah Besi (Fe), Tembaga (Cu), dan Timah (Sn).
- e. *Epoxy*
Epoxy adalah komponen terluar pada *ceramic capacitor* yang terbuat dari Silika sebagai pelapis dan pelindung dari lompatan arus listrik antar *electrode* sisi A dan sisi B
- f. Komponen – komponen tersebut dirakit di dalam PT.Samcon dari mulai proses awal yaitu pembentukan *ceramic* sampai tahap akhir yaitu pelapisan

4.5 Metode FIFO (*First In First Out*)

Metode FIFO merupakan singkatan dari *First In First Out* yang artinya barang yang siap dijual atau di konsumsikan yang sudah ada lebih lama dan hal itu berarti stock yang tersedia adalah pembelian yang paling lama atau paling dulu diproduksi dan unit yang digunakan akan di bebaskan pada harga dari barang yang terlama. Metode FIFO juga merupakan sebuah asumsi bahwa perhitungan harga pokok didasarkan atas urutan pembelian barang tersebut, dengan demikian persediaan yang tertinggal atau persediaan sisa dianggap berasal dari waktu pembelian terakhir. Dalam suatu periode inflasi, penggunaan metode FIFO akan menghasilkan jumlah laba bersih yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode lainnya, karena harga pokok barang yang dijual dianggap sesuai dengan urutan pembeliaannya dan harga pokok pembelian paling awal lebih rendah dibandingkan dengan harga pokok barang pembelian yang paling akhir.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data tentang persediaan barang bahan baku yang ada di PT.Samcon. Hasil analisis persediaan barang dari PT.Samcon adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Informasi Stock Mainmaterial Di Gudang

Bulan	Spec	Nama Vendor	Stock Aktual	Unit	Qty
JUNI	Unit Silver Paste ; Ag 60%;DS-PF-7260	DAEJOO	90.000	GR	80.000
JUNI	Silver Paste ; Ag75%;DS-PF-7175LVR	DAEJOO	58.000	GR	53.780
AGUSTUS	Silver Paste ; Ag60%;SP-160PL	SHIN NIHON K	60.000	GR	55.000
AGUSTUS	Epoxy Powder ; PCE282Blue7AHF	PELNOX	10.275	KG	10.000
AGUSTUS	Epoxy Powder ; EF150RHK	TIANJIN	18.720	KG	16.720
SEPTEMBER	Lead Wire ; 0.97MM	NANGTONG	34.637	KG	34.000
OKTOBER	TPCS Wire ; 0.78MM	NANGTONG	44.195	KG	44.000
OKTOBER	CP Wire ; TDA0.5	KISTRON	21.864	KG	21.864
OKTOBER	Solder Bar ; LF218(Sn96.5;Ag3.0;Cu0.5)	SUPRA SUKSES TRINU	4.478	KG	4.478

Sumber : Data Perusahaan 2021

PT.Samco

persediaan yang pertama dibeli akan digunakan terlebih dahulu, sehingga unit yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah dibeli dengan nilai yang paling baru dari sisi relevansi nilai persediaan yang disajikan dalam laporan keuangan perusahaan. Hal ini dikarenakan nilai persediaan yang disajikan merupakan nilai yang didasarkan pada harga yang paling kini. Selain itu perusahaan dengan memiliki kartu persediaan untuk memudahkan bagian gudang dalam mengetahui jumlah persediaan dan melaporkannya kepada bagian pengadaan, hal ini memudahkan jika terjadi kekurangan persediaan.

5.Kesimpulan

1. Untuk alur pengecekan dan penyimpanan barang pada gudang PT.Samcon untuk bahan bakunya akan melalui pengecekan oleh IQC dengan pengambilan sampel pada barang yang sesuai berdasarkan standar pengendalian kualitas yang sudah ditentukan dan layanan yang terus ditingkatkan membuat PT.Samcon memiliki penilaian yang baik dimata pelanggannya.
2. Adapun masalah yang sering terjadi di departemen warehouse raw material adalah ketidak sesuaian jumlah bahan baku dengan quantity yang sudah ditentukan dan pemeriksaan dari pihak IQC yang belum maksimal karena dari segi *manpower* yang sedikit.
3. Metode FIFO merupakan metode yang digunakan di departemen *warehouse raw material* karena metode ini akan menghasilkan jumlah laba bersih yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode lainnya.

Referensi

Faisal Rahman, Tony Hartono Bagio (2011). Sistem Informasi Inventory dengan menggunakan Metode First In First Out (Fifo).

Hanif Rahaningsih N (2012). Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode First In First Out (Fifo). Jurnal Ilmiah Sinus. ISSN: 1693-17 173

Munandar Muhammad (dalam Wawasan Pendidikan 1991:56). Sistem Informasi Inventory Gudang (SIIG).

Purnomo (2004). Tinjauan sistem prosedur Penyimpanan dan Pengeluaran Material pada Gudang PT.Maintenance Faciality