

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Gudang merupakan suatu tempat penyimpanan bahan baku suatu produk maupun produk yang sudah dipasarkan. Gudang juga dapat menyimpan berbagai produk yang sudah siap untuk dipasarkan. Gudang didefinisikan sebagai tempat yang dibebani tugas untuk menyimpan barang yang akan dipergunakan dalam produksi sampai barang diminta sesuai dengan jadwal produksi (Hadiguna & Setiawan; 2008). Gudang sebagai suatu fungsi penyimpanan berbagai macam jenis produk yang memiliki unit penyimpanan dalam jumlah yang besar maupun yang kecil dalam jangka waktu saat produk dihasilkan oleh pabrik (penjual) dan saat produk dibutuhkan pelanggan atau stasiun kerja dalam fasilitas produksi (Mulcahy & David; 1994). Gudang biasa digunakan oleh berbagai sektor industri sebagai tempat penyimpanan produk, salah satunya adalah sektor pertanian. Sektor pertanian menggunakan gudang sebagai tempat penyimpanan input dan output pertanian yang terdiri dari benih, pupuk, pestisida, peralatan pertanian, dan lain sebagainya. Gudang pertanian terletak berada di kawasan yang sama dengan wilayah perusahaan pertanian dan terletak berada di kawasan yang berbeda dengan wilayah perusahaan pertanian. Setiap gudang memiliki luas dan kapasitas yang berbeda tergantung dari kebutuhan yang diperlukan oleh masing-masing perusahaan. Gudang penyimpanan pupuk atau GPP yaitu gudang penyimpanan yang menyimpan berbagai jenis pupuk seperti pupuk padat dan pupuk cair. Gudang penyimpanan pupuk dimiliki perusahaan produksi pupuk yang tersebar di setiap kabupaten yang ada di Indonesia.

PT Pupuk Sriwidjaja adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang produksi dan pemasaran pupuk. Tahun 2021 PT Pupuk Sriwidjaja memproduksi sebanyak 2.065.626 ton pupuk urea dan 284.086 ton pupuk NPK. Tahun 2021 PT Pusri menjual sebanyak 1.507.197 ton pupuk PSO dan 834.809 ton pupuk Non PSO.

PT Pupuk Sriwidjaja menyalurkan produk pupuk ke 16 provinsi di Indonesia melalui distributor yang sudah mengajukan diri ke PT Pupuk Sriwidjaja. Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi yang mendapatkan penyaluran pupuk dari PT Pupuk Sriwidjaja. Gudang penyimpanan pupuk di Provinsi Lampung terdapat 11 gudang yang tersebar di beberapa kabupaten. Gudang-gudang penyimpanan pupuk yang berada di Provinsi Lampung memiliki luas dan kapasitas gudang yang berbeda-beda sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh PT Pupuk Sriwidjaja sehingga dapat dilihat pada tabel 1 data kapasitas gudang Provinsi Lampung.

Tabel 1. Data kapasitas gudang Provinsi Lampung

No	Kode	Nama Gudang	Kapasitas Gudang (ton)	Kapasitas Riil (ton)	Selisih (ton)
1	F209	Gudang Padi Mas I	15.000	11.250	3.750
2	F247	Gudang Padi Mas II	18.000	13.500	4.500
3	F308	GPP Pringsewu	5.000	3.750	1.250
4	F10	GPP Bandar Jaya	2.250	1.686	564
5	F311	GPP Kalibalangan	3.000	2.250	750
6	F312	GPP Sekincau	1.125	844	281
7	F313	Gudang HMR Lamteng	1.500	1.125	375
8	F314	Gudang Way Jepara	2.500	1.875	625
9	F372	Gudang Pesawaran	600	450	150
10	F384	Gudang Branti Tegineneng	2.700	2.025	675
11	F3A1	Gudang Unit 8 Tulang Bawang	3.000	2.250	750

Sumber: PT Pupuk Sriwidjaja Cabang Pemasaran Provinsi Lampung, Tahun 2019

Tabel 1 menjelaskan tentang jumlah kapasitas masing-masing gudang yang berada di Provinsi Lampung, kapasitas gudang yang berbeda-beda disebabkan oleh luas gudang yang berbeda-beda. Gudang terbesar dimiliki oleh Gudang Padi Mas II yang memiliki luas sebesar 8.790 m<sup>2</sup> sedangkan gudang terkecil dimiliki Gudang Pesawaran yang memiliki luas sebesar 150 m<sup>2</sup>. PT Pupuk Sriwidjaja memiliki sebuah peraturan yaitu dalam proses bongkar muat, kapasitas gudang harus dikurangi 75% dengan alasan agar memudahkan proses penumpukan barang dan mengurangi hambatan keluar masuk truk ke dalam gudang. Tabel di atas menunjukkan kapasitas riil atau kapasitas sebenarnya dari gudang-gudang tersebut. Kapasitas gudang riil terbesar dimiliki oleh Gudang Padi Mas II sebesar 13.500 ton dengan selisih kapasitas sebesar 4.500 ton sedangkan sebesar kapasitas gudang riil terkecil dimiliki oleh Gudang Pesawaran sebesar 450 ton dengan selisih kapasitas sebesar 150 ton.

Beberapa permasalahan dan kendala yang terjadi selama proses pergudangan yaitu beberapa gudang yang memiliki kapasitas dan luas gudang yang kecil dan penempatan lokasi barang yang buruk, hal ini menyulitkan para kepala gudang dalam mengatur penempatan barang dan kesalahan dalam penyusunan barang yang salah. Tujuan dari pengaturan penempatan adalah untuk menjaga kualitas kemasan dan isi produk serta mengurangi resiko dari kerusakan kemasan produk akibat tumpukan barang yang rubuh dan penempatan lokasi barang yang salah. Kepala gudang mensiasati hal tersebut dengan penggunaan tata letak barang atau biasanya disebut dengan *layout* barang. PT Pupuk Sriwidjaja menerapkan sebuah sistem dalam penempatan barang yang biasanya disebut dengan sistem penumpukan kunci atau bisa disebut kunci stapel. Kunci stapel atau sistem penumpukan kunci adalah salah satu metode yang digunakan untuk menumpuk atau menyusun barang yang disimpan dalam gudang.

Permasalahan dan kendala berikutnya yaitu selisih jumlah persediaan dalam gudang. Kegiatan proses pengadaan perlu menghitung jumlah *stock* barang dalam gudang. Tujuan dilakukannya penghitungan ini adalah untuk mengetahui jumlah nilai sisa akhir barang dan untuk mengecek barang dalam gudang apakah terjadi kerusakan atau tidak. Penghitungan ini dilakukan setiap hari pada sore hari yang dilakukan oleh kepala gudang kemudian dilaporkan kepada karyawan administrasi logistik PT Pupuk Sriwidjaja lalu laporan tersebut dimasukkan ke dalam bentuk laporan excel dan ke dalam aplikasi khusus yang sudah disediakan oleh PT Pupuk Sriwidjaja. Kesalahan selisih persediaan ini dikarenakan adanya selisih antara jumlah administrasi barang dari pusat dan jumlah fisik barang yang sudah sampai di gudang, oleh karena itu perlu diadakannya penghitungan nilai sisa persediaan atau penghitungan *stock opname*. Penghitungan *stock opname* adalah penghitungan jumlah fisik barang dalam jumlah fisik barang dalam gudang atau toko, serta barang-barang dalam perjalanan (Andi; 2011). Tujuan dilakukannya penghitungan tersebut adalah untuk mengetahui arus masuk dan keluar barang, mengetahui barang yang hilang atau belum tercatat selama proses transaksi, serta mengetahui kondisi barang secara riil. Penghitungan jumlah persediaan barang dalam gudang menggunakan sebuah rumus yang akan memudahkan dalam proses penghitungan. Penghitungan tersebut dihitung sesuai

dengan urutan stapel atau tumpukan barang yang berada dalam gudang. Perhitungan tersebut harus dilakukan setiap hari agar tidak terjadi kesalahan data yang mengakibatkan kerugian untuk distributor dan PT Pupuk Sriwidjaja.

## 1.2 Tujuan

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan beberapa tujuan penulisan tugas akhir ini yaitu:

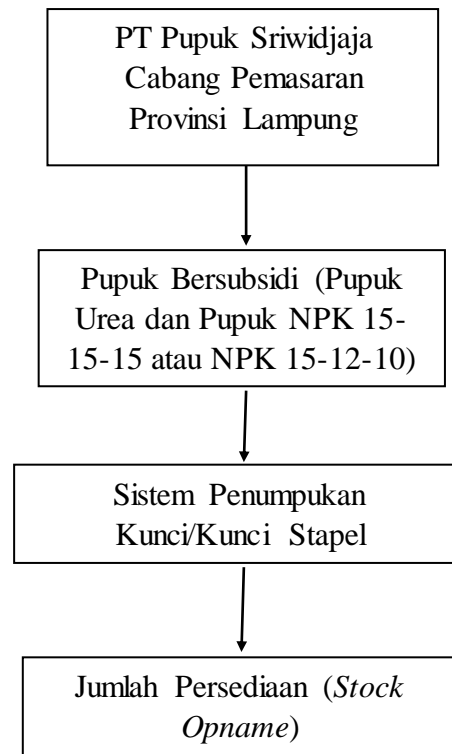
1. Mendeskripsikan sistem penyimpanan barang pupuk dalam gudang PT Pupuk Sriwidjaja Cabang Pemasaran Provinsi Lampung.
2. Menghitung jumlah persediaan barang pupuk bersubsidi di gudang PT Pupuk Sriwidjaja Cabang Pemasaran Provinsi Lampung.

## 1.3 Kerangka Pemikiran

PT Pupuk Sriwidjaja melakukan penyaluran pupuk bersubsidi berupa pupuk Urea dan pupuk NPK 15-15-15 atau 15-12-10 melalui distributor yang kemudian disalurkan ke kios pengecer atau ke petani langsung, sebelum dilakukannya penyaluran pupuk subsidi ke kios pengecer atau petani distributor akan menyimpan pupuk subsidi dalam gudang. Penyimpanan barang pupuk tersebut dilakukan agar barang pupuk terjaga kualitas kemasan dan isi produk. Penyimpanan barang yang salah akan menyebabkan kerusakan produk yang mengakibatkan resiko kerugian. Penyimpanan barang tersebut menggunakan sebuah sistem yang biasa disebut dengan sistem penumpukan barang atau kunci stapel. Sistem penumpukan kunci terbagi menjadi 3 macam yaitu penumpukan kunci 5, penumpukan kunci 8, dan penumpukan kunci 10. Penumpukan kunci ini dinilai sangat efektif dalam menjaga kualitas produk yang diakibatkan oleh rubuhnya tumpukan barang.

Kegiatan proses pengadaan memerlukan adanya perhitungan nilai sisa *stock* barang dalam gudang. Perhitungan nilai sisa *stock* barang ini terjadi selisih yang mengakibatkan kerugian. Kesalahan selisih persediaan ini dikarenakan adanya selisih antara jumlah administrasi barang dari pusat dan jumlah fisik barang yang sudah sampai di gudang, oleh karena itu perlu diadakannya perhitungan nilai sisa persediaan atau penghitungan *stock opname*. Perhitungan nilai sisa persediaan barang dalam gudang menggunakan sebuah rumus yang akan

memudahkan dalam proses penghitungan. Penghitungan tersebut dihitung sesuai dengan urutan stapel atau tumpukan barang yang berada dalam gudang. Kerangka pemikiran mekanisme penyimpanan pupuk bersubsidi di PT Pupuk Sriwidjaja Cabang Pemasaran Provinsi Lampung dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran mekanisme penyimpanan pupuk subsidi

#### 1.4 Kontribusi

Kontribusi-kontribusi yang dilakukan dalam penyusunan laporan tugas akhir, yaitu:

1. Kontribusi untuk Politeknik Negeri Lampung yaitu tugas akhir dapat dijadikan sebagai acuan bahan penelitian selanjutnya.
2. Kontribusi untuk perusahaan PT Pupuk Sriwidjaja yaitu meminimalisir kesalahan data jumlah persediaan barang.
3. Kontribusi untuk mahasiswa yaitu dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam membangun sistem informasi tata letak barang dan perhitungan nilai sisa persediaan barang dalam gudang

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Gudang dan Pergudangan

Hadiguna dan Setiawan (2008) menjelaskan bahwa gudang didefinisikan sebagai tempat yang dibebani tugas untuk menyimpan barang yang akan dipergunakan dalam produksi sampai barang yang diminta sesuai dengan jadwal produksi. David Mulcahy (1994) mendefinisikan gudang sebagai suatu fungsi penyimpanan dalam jumlah yang besar maupun kecil dalam jangka waktu saat produk dihasilkan oleh pabrik (penjual) dan saat produk dibutuhkan oleh pelanggan atau stasiun kerja dalam fasilitas produksi. Dalam memfasilitasi proses dan aktivitas pengelolaan barang, fungsi utama gudang, yaitu:

1. Penerimaan (*receiving*), adalah proses untuk menerima material pesanan perusahaan, dengan menjamin kuantitas yang dikirim oleh pihak supplier, serta mendistribusikan material tersebut ke rantai produksi.
2. Persediaan, adalah kegiatan untuk menjamin agar permintaan dapat dipenuhi sesuai dengan tujuan perusahaan yakni memenuhi kepuasan pelanggan.
3. Penyisihan (*put away*), adalah untuk menempatkan barang-barang dalam lokasi penyimpanan.
4. Penyimpanan (*storage*), adalah suatu bentuk fisik dari barang-barang yang disimpan sebelum ada permintaan.

Pergudangan (*warehousing*) adalah seperangkat kegiatan yang terlibat dalam menerima dan menyimpan barang di gudang, lalu kemudian menyiapkannya untuk dikirim kembali. Pergudangan atau penyimpanan adalah bagian penting dari Manajemen logistik selain transportasi dan distribusi. Keduanya sangat terkait dan terkadang perusahaan logistik menawarkan jasa keduanya secara sekaligus. Pergudangan bermanfaat untuk meningkatkan kontrol dan pelacakan persediaan, jika dikelola dengan baik maka perusahaan dapat memenuhi permintaan secara tepat waktu. Perusahaan juga dapat memperbaharui informasi *stock* barang secara

akurat dengan menyimpan di gudang perusahaan juga menghindari kerusakan barang sebelum dikirimkan kembali. Tiga kriteria penting untuk memilih gudang adalah hemat biaya, mudah diakses, dan dirawat dengan baik. Pergudangan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1. Pergudangan terpusat (*centralized warehousing*) adalah ketika perusahaan memilih dan mengelola satu gudang pusat di suatu lokasi untuk menyimpan semua stok, dari gudang tersebut perusahaan kemudian mendistribusikan barang ke tempat yang dituju. Penanganan banyak barang, gudang pusat biasanya membutuhkan sistem persediaan yang handal dan otomatis tingkat tinggi.
2. Pergudangan yang tidak terpusat (*decentralized warehousing*) adalah ketika perusahaan mengoperasikan beberapa gudang di beberapa lokasi berbeda. Setiap pergudangan bertanggung jawab untuk memesan dan menyimpan stok mereka sendiri. Faktor pertimbangan dalam memilih penyimpanan yang tidak terpusat (*decentralized storage*) adalah lokasi tujuan dan koordinasi antar gudang. Perusahaan memilih jenis pergudangan ini jika melayani beberapa lokasi berbeda, sehingga mempersingkat rute pengiriman.

## **2.2 Kapasitas Gudang**

Definisi kapasitas menurut Hilton, Maher, dan Selto (2003) adalah kapasitas merupakan ukuran dari kemampuan proses produksi dalam mengubah sumber daya yang dimiliki menjadi suatu produk atau jasa yang akan digunakan oleh konsumen. Lachman (2008) menjelaskan salah satu yang sangat mempengaruhi berfungsi atau tidaknya suatu gudang adalah kapasitas gudang itu sendiri. Dalam menentukan kapasitas gudang, maka keadaan yang harus dipertimbangkan adalah keadaan maksimum. Gudang mencapai keadaan maksimum pada saat sediaan pengemas belum dipakai, terjadi keterlambatan pemakaian bahan, sedangkan pesanan datang lebih cepat. Penghitungan besarnya kapasitas gudang yang harus dipenuhi, maka diperlukan data tentang:

1. Jumlah pesanan order (*order quantity*) dalam suatu periode tertentu dilakukan.
2. Besarnya persediaan pengemas yang ditentukan.

3. Variasi *lead time*.
4. Fluktuasi pemakaian.

Penghitungan berapa kapasitas gudang yang disewakan, dapat mengikuti cara menghitung kapasitas gudang dibawah ini.

1. Pertama-pertama, data yang diperlukan untuk menghitung besarnya kapasitas gudang adalah luas bangunan gedung. Hitung luas bangunan gudang kosong terlebih dahulu.
2. Kemudian, data yang diperlukan untuk menghitung besarnya kapasitas gudang adalah ruangan non penyimpanan. Hitung kebutuhan ruangan, seperti kamar mandi, area loading dan unloading, kantor gudang, serta area lain yang tidak termasuk ruang penyimpanan.
3. Langkah pertama dalam tata cara menghitung kapasitas gudang adalah dengan mengurangi luas seluruh gudang dengan luas non-penyimpanan untuk mendapatkan jumlah luas ruangan dalam gudang yang digunakan untuk penyimpanan produk usaha.
4. Data yang diperlukan untuk menghitung besarnya kapasitas gudang selanjutnya adalah tinggi dari bangunan gudang. Untuk mengukurnya cukup mudah, hanya perlu menghitung jarak antara langit-langit dan lantai gudang.
5. Langkah terakhir adalah mengalikan jumlah luas gudang dengan jumlah tinggi bangunan gudang. Setelah dijumlahkan, maka dapat ditentukan berapa kapasitas penyimpanan gudang yang disewakan.

### **2.3 Pengertian Persediaan**

Menurut Prasetyo (2006), persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal, termasuk barang yang dalam pengerjaan atau proses produksi menunggu masa penggunaannya pada proses produksi. Persediaan adalah sejumlah barang jadi, bahan baku, bahan dalam proses yang dimiliki oleh perusahaan dagang dengan tujuan untuk dijual atau diproses lebih lanjut. Radianto (2013) menjelaskan persediaan merupakan suatu istilah yang menunjukkan segala suatu dari sumber daya yang ada dalam suatu proses yang bertujuan untuk mengantisipasi terhadap segala kemungkinan yang terjadi baik karena adanya



permintaan maupun ada masalah lain. Assauri (2005) menjelaskan bahwa persediaan dibagi menjadi 5 jenis, yaitu:

1. Persediaan bahan baku (*Raw Material Stock*)

Persediaan dari barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang mana dapat diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari *supplier* atau perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya.

2. Persediaan bagian produk (*Purchased part*)

Persediaan barang-barang yang terdiri dari *part* atau bagian yang diterima dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung di-*assembling* dengan *part* lain, tanpa melalui proses produksi sebelumnya.

3. Persediaan bahan-bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan (*Supplies Stock*)

Persediaan barang-barang atau bahan-bahan yang diperlihatkan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi atau yang dipergunakan dalam bekerjanya suatu perusahaan, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.

4. Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*Work in process / progress stock*)

Persediaan barang-barang yang keluar dari tiap-tiap bagian dalam suatu pabrik atau bahan-bahan yang telah diolah menjadi satu bentuk, tetapi lebih perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi.

5. Persediaan barang jadi (*Finished goods stock*)

Barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual kepada pelanggan atau perusahaan lain.

## 2.4 Pengertian Pengadaan

Menurut Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 Perpres 16 Tahun 2018, pengadaan barang / jasa adalah kegiatan untuk memperoleh barang / jasa oleh Kementerian / Lembaga / Satuan Kerja Perangkat Daerah / Institusi lainnya yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa. Pengadaan barang/jasa pemerintah merupakan komponen fundamental dari tata kelola pemerintahan yang baik.

Pengadaan barang/jasa memiliki tujuan antara lain untuk memperoleh barang/jasa dengan harga yang dapat dipertanggungjawabkan dengan jumlah dan mutu yang sesuai dan tepat pada waktunya (tepat jumlah, tepat mutu, dan tepat waktu). Dalam proses pengadaan, diperlukannya beberapa tahapan dalam kegiatan pelaksanaannya yaitu:

- a. Perencanaan umum pengadaan barang/jasa meliputi identifikasi kebutuhan, penganggaran, pemaketan pekerjaan, penyusunan organisasi pengadaan dan penyusunan Kerangka Acuan Kerja (KAK).
- b. Perencanaan pelaksanaan pengadaan barang/jasa meliputi penyusunan spesifikasi teknis, penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dan rancangan kontrak.
- c. Perencanaan pemilihan penyedia barang/jasa meliputi pengkajian ulang rencana umum pengadaan, pemilihan sistem penyedia barang/jasa, pemilihan metode penilaian kualifikasi, penyusunan jadwal pemilihan penyedia barang/jasa, dan penyusunan dokumen pengadaan barang/jasa.

## **2.5 Pengertian Penyimpanan Barang**

Penyimpanan merupakan proses penahan barang sewaktu menunggu permintaan untuk dikeluarkan. Proses penahanan barang tersebut dilakukan di satu tempat yang berupa gudang. Jadi gudang atau storage merupakan tempat untuk menyimpan barang baik bahan baku, barang setengah jadi maupun barang jadi yang siap dikirim ke pelanggan. Sebagian besar gudang yang digunakan untuk menyimpan barang ditempatkan pada lokasi tertentu sampai barang tadi diperlukan di dalam proses produksi. Bentuk gudang akan tergantung ukuran dan kuantitas dari komponen di dalam persediaan dan karakter sistem penanganan. (Warman, 1971). Penyimpanan di dalam gudang barang jadi bisa mencapai waktu yang cukup lama itu berdasarkan kebutuhan barang itu sendiri, sehingga ada beberapa macam tipe penyimpanan di dalam gudang yaitu dari macam macam produk, produk yang mungkin tingkat umurnya pendek hanya menyimpan dalam skala waktu beberapa lama, akan tetapi produk yang 10 umur produknya lama

bisa menyimpan dalam waktu yang cukup lama, sehingga perlu membutuhkan tempat penyimpanan atau (storage). Macam-macam jenis penyimpanan barang:

- a. Paletisasi, penanganan barang-barang baik berupa bahan baku maupun barang jadi dipakai suatu alat yang disebut palet. Dengan alat ini barang-barang dapat dipindahkan secara cepat. Penggunaannya akan lebih ekonomis apabila material yang ditangani jumlahnya besar.
- b. Stapelling, Barang yang dikemas dalam sack atau karung, agar tumpukan barang yang disimpan di gudang cukup kuat/kokoh dan tidak mudah roboh dan dapat dihitung, maka sistem penumpukan barang diatur dengan menggunakan sistem kunci 5, kunci 7, kunci 8, kunci bata mati dan kombinasi.

a) Tumpukan kunci 5

Penumpukan dengan menggunakan sistem kunci lima adalah penyusunan koli-koli pada tumpukan di gudang dengan posisi 3 koli disusun berjajar dan 2 koli disusun berurutan pada lapisan pertama, pada lapisan kedua susunan dengan posisi sebaliknya dan seterusnya sampai lapisan teratas.

b) Tumpukan kunci 7

Penumpukan dengan menggunakan sistem kunci tujuh adalah penyusunan koli-koli pada tumpukan di gudang dengan posisi 3 koli disusun berjajar dan 4 koli disusun berurutan pada lapisan pertama, pada lapisan kedua susunan dengan posisi sebaliknya dan seterusnya sampai lapisan teratas.

c) Tumpukan kunci 8

Penumpukan dengan menggunakan sistem kunci delapan adalah penyusunan koli-koli pada tumpukan di gudang dengan posisi 5 koli disusun berjajar dan 3 koli disusun berurutan pada lapisan pertama, pada lapisan kedua susunan dengan posisi sebaliknya dan seterusnya sampai lapisan teratas.

d) Tumpukan bata mati

Penumpukan dengan menggunakan sistem bata mati adalah penyusunan koli-koli di gudang dengan posisi pada lapisan pertama sejajar seluruhnya, pada lapisan kedua sebaliknya, dan seterusnya sampai lapisan teratas.

e) Tumpukan kombinasi

Penumpukan dengan menggunakan sistem kombinasi adalah penyusunan koli-koli di gudang dengan mengkombinasikan antara kunci-kunci tersebut diatas.

f) *Double deep rack*

Varian dari single deep rack yang menempatkan dua buah rak tunggal pada sebuah tempat. Metode ini mengurangi jumlah kebutuhan lorong, tetapi rentan terhadap “honeycombing”, sehingga metode ini kurang efisien dibandingkan single deep rack. Dibutuhkan forklift khusus untuk dapat mengambil dua palet sekaligus agar dapat menempatkan dan memindahkan palet dari rak.

## 2.6 Pengertian Pupuk Bersubsidi

Menurut Surat Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 70/MP/Kep/2003 yang dimaksud dengan pupuk bersubsidi yaitu barang yang pengadaan dan penyalurannya mendapat subsidi dari pemerintah untuk kebutuhan petani yang dilaksanakan atas dasar program pemerintah. Menurut Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 15/MDAG/PER/4/2013 tentang pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian, yang dimaksud pupuk bersubsidi adalah barang dalam pengawasan dan pengadaannya dan penyaluran mendapat subsidi dari pemerintah untuk kebutuhan kelompok tani atau petani di sektor pertanian meliputi pupuk Urea, pupuk SP-36, pupuk ZA, pupuk NPK, dan jenis pupuk bersubsidi lainnya yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertanian.

## 2.7 Pengertian *Stock Opname*

Andi (2011) menjelaskan bahwa *stock opname* adalah jumlah fisik barang dalam gudang atau toko, serta barang-barang dalam perjalanan, pada saat *stock opname* dilakukan tidak diperbolehkan adanya mutasi keluar masuk barang.

Tujuan dilakukannya *stock opname* yaitu untuk mengetahui arus masuk dan keluar barang, mengetahui barang yang hilang atau belum tercatat selama proses transaksi dalam satu periode tersebut, serta mengetahui persediaan barang jadi secara riil. Penghitungan *stock opname* memiliki sebuah rumus, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Stock opname} &= L \times P \times T \\ &= \text{Jumlah} \\ &= \text{jumlah +/- pupuk yang tersisa (nilai sisa persediaan)} \\ &= \text{stock opname} \end{aligned}$$

Sumber: PT Pupuk Sriwidjaja, Tahun 2019

Keterangan:

L = Lebar (tumpukan)

P = Panjang (tumpukan)

T = Tinggi (tumpukan)