

**Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin**  
**Volume 1, Nomor 11, December 2023**  
Licenced by CC BY-SA 4.0  
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.10380657)  
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10380657>

## **Analisis Sistem Penyimpanan PT Pindad (Persero)**

**Firman Dwiza Ramadhan<sup>1\*</sup>, Aap Misbahudin<sup>2</sup>**

<sup>12</sup>Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, Jl. Sari Asih No.54, Sarijadi, Kec. Sukasari,  
Kota Bandung, Jawa Barat 40151  
Email: [firmandwizaramadhan@gmail.com](mailto:firmandwizaramadhan@gmail.com)

### **Abstrak**

PT Pindad menggunakan *system make to stock* (MTS) pada system persediaannya, sedangkan system penyusunan dan pengeluaran barang PT Pindad ini menggunakan system FIFO (*first in first out*). Barang lama di keluarkan terlebih dahulu penggunaannya dibandingkan dengan barang yang baru datang. Namun pada kenyataannya PT Pindad menggunakan system LIFO (*Last In First Out*) sehingga menyebabkan penumpukan bahan baku di Gudang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif murni, yang bertujuan untuk menggambarkan sifat-sifat yang diketahui keberadaannya yang relevan dengan data yang diteliti, sehingga penelitian ini untuk mengetahui gambaran aktivitas logistik dalam Gudang PT Pindad. disimpulkan bahwa metode yang tepat untuk diterapkan di PT Pindad adalah metode FIFO yang dimana awalnya metode ini sudah diterapkan namun penerapannya menggunakan metode LIFO yang menyebabkan bahan baku menumpuk. Selain itu dapat diterapkan metode *Average* dengan membagi antara biaya barang yang tersedia untuk dijual dengan jumlah unit yang tersedia tanpa harus memperhatikan barang mana yang masuk lebih awal atau akhir. Peneliti menyarankan bagi pembaca yang hendak melakukan penelitian seperti ini alangkah baiknya apabila diperluas dengan cakupan penggunaan rak dan palet dan posisi penempatan yang sesuai sehingga peningkatan efisiensi aktivitas Gudang dapat terlihat lebih rinci.

**Kata kunci:** Pindad, Logistik, FIFO, LIFO, Average

---

#### Article Info

Received date: 28 November 2023

Revised date: 05 December 2023

Accepted date: 12 December 2023

## **PENDAHULUAN**

Dalam mencapai perdamaian dan keamanan yang akan menimbulkan kehidupan harmonis dan aman antar negara, terdapat hal-hal yang terus menjadi perhatian negara-negara dunia salah satunya adalah mengenai isu keamanan internasional. Melalui adanya berbagai macam perjanjian internasional yang merupakan refleksi nyata dari hukum internasional untuk mengatasi permasalahan yang mungkin timbul, masyarakat internasional telah melakukan berbagai usaha dan cara untuk mencapai kehidupan yang harmonis dan aman. Sejarah peradaban manusia tidak akan pernah dapat terlepas dari konflik dan pertentangan. Konflik dan pertentangan dalam sejarah peradaban manusia seringkali berujung dengan peperangan antarsatu kelompok dengan kelompok lain. Munculnya peperangan dalam sejarah manusia berdampak pada berkembangnya teknologi persenjataan. PT Pindad adalah perusahaan industri dan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan produk militer dan komersial di Indonesia serta memperkerjakan sekitar 3000 karyawan. PT Pindad merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sejak 29 April 1983 (hari jadi) dan masuk dalam cluster industri pertahanan. Pada 3 Agustus 2016, Pemerintah melalui Kementerian BUMN menunjuk Abraham Mose sebagai Direktur Utama menggantikan Silmy Karim. Saat ini proses produksi PT Pindad dilaksanakan di 2 tempat yaitu: a. Divisi Munisi di Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Pabrik ini menempati

lahan seluas 160 hektar. b. Divisi Senjata, Divisi Kendaraan Khusus, divisi-divisi untuk produk industrial dan jasa, divisi-divisi untuk fungsi keuangan dan administrasi serta divisi untuk fungsi pengembangan seluruhnya ditempatkan di Kiaracondong, Kota Bandung, Jawa Barat.

Logistik dalam perkembangannya hingga kini sudah merupakan ilmu yang harus dapat perhatian khusus mengingat sejarah pertumbuhan ekonomi yang semakin kompleks seperti produktivitas barang-barang yang dihasilkan pabrik atau perusahaan, bagaimana penyalurannya dan penyimpanannya serta pengelolaan hasil produk secara menyeluruh memerlukan penanganan khusus dan serius. Untuk mencapai hasil yang efisien dan efektivitas semua itu mutlak memerlukan pengorganisasian yang baik atau sering diistilahkan dengan manajemen logistik yang terpadu sehingga tidak terjadi ketimpangan dalam melaksanakan kegiatannya. Gudang adalah lokasi untuk penyimpanan produk sampai permintaan (demand) cukup besar untuk melaksanakan distribusinya (Bowersox, 1978:293). Penyimpanan dianggap perlu untuk menyesuaikan produk dengan kebutuhan konsumen. Prinsip kegunaan waktu (time utility) dijadikan alasan untuk membenarkan alasan ini.

Untuk manufaktur yang memproduksi berbagai produk di banyak lokasi, pergudangan memberikan metode untuk mengurangi biaya penyimpanan bahan mentah, dan suku cadang serta biaya penanganan, di samping memaksimalkan operasi produksi. Persediaan dasar untuk seluruh suku cadang dapat dipertahankan di gudang sehingga dapat menurunkan kebutuhan penumpukan persediaan di masing-masing pabrik. Persediaan merupakan salah satu perkiraan yang terpenting dalam sebuah perusahaan. Bagi perusahaan, persediaan merupakan asset yang cukup besar nilainya. Keberadaan persediaan dalam sebuah perusahaan mengandung implikasi dilihat dari ada atau tidaknya persediaan. Jika persediaan yang tersedia cukup besar maka dampaknya juga biaya yang dibutuhkan untuk menjaga keberadaan persediaan tidak dapat dihindari. Sebaliknya jika persediaan tidak tersedia, maka implikasi ke proses produksi dan penjualan akan menjadi terganggu. Keberadaan persediaan mempengaruhi neraca dan laporan laba rugi. Pemilihan metode akuntansi persediaan di Indonesia mengacu pada PSAK No.14 (IAI,2004) yang menyatakan bahwa diberlakukannya tiga metode yaitu FIFO (First In First Out), rata – rata tertimbang (weighted average), dan LIFO (Last In First Out). Ketiga metode tersebut memiliki perbedaan dimana ketika kondisi harga semakin meningkat, metode FIFO akan menghasilkan nilai persediaan akhir yang tinggi dan harga pokok penjualan yang rendah, sehingga laba bersih semakin tinggi. Sebaliknya, metode LIFO akan menghasilkan persediaan akhir yang rendah namun harga penjualan yang tinggi sehingga laba bersih yang dihasilkan rendah.

Sedangkan metode rata – rata tertimbang akan menghasilkan nilai persediaan akhir, harga pokok penjualan, dan laba berada diantara metode FIFO dan LIFO. PT Pindad (Persero) merupakan perusahaan manufaktur dibawah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memproduksi produk militer dan produk komersial. PT Pindad (Persero) ini menggunakan system *system make to stock (MTS)* pada system persediaannya, sedangkan system penyusunan dan pengeluaran barang PT Pindad (Persero) ini menggunakan system FIFO (*first in first out*), yaitu mengeluarkan barang yang pertama kali datang. Maksudnya, barang yang lama diutamakan terlebih dahulu penggunaannya dibandingkan dengan barang yang baru datang. Kondisi nyata PT Pindad (Persero), system pengeluaran barangnya menggunakan sistem LIFO (*last in first out*), yaitu mengeluarkan barang yang terakhir datang. Hal ini terlihat pada saat barang datang ke bagian penerimaan gudang yang kemudian di kirim ke bagian pengeluaran barang, pengguna yang membutuhkan barang langsung mengambil barang yang baru datang tersebut karena tidak ada lagi tempat yang tersedia. Terjadinya penumpukan bahan baku pada Gudang menyebabkan kualitas dari

bahan baku tersebut semakin menurun, biaya yang dihasilkan semakin besar karena waktu penyimpanan terlalu lama. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang perakitan dan produksi produk – produk militer dan komersial tentunya perlu mewaspadai, mencegah serta menanggulangi faktor – faktor yang dapat menghambat pekerjaan atau kegiatan operasional perusahaan. Salah satu faktor yang perlu menjadi perhatian adalah kecepatan dalam menyalurkan bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi suatu produk militer dan komersial. Kecepatan penyaluran bahan baku mampu berjalan dengan baik apabila didukung oleh tata letak serta aliran keluar masuk barang yang baik. Faktor lain yang perlu menjadi perhatian adalah cara peletakkan dan penyimpanan bahan baku di dalam gudang. Hal ini perlu diperhatikan karena apabila penyimpanan dan peletakkan bahan baku dalam gudang baik maka, seluruh kegiatan dan proses yang berlangsung dapat berjalan dengan lancar.

## **METODE**

Sistem penyimpanan yang dipakai oleh PT.Pindad adalah yaitu menggunakan metode FIFO atau biasa yang disebut First In First Out. Metode FIFO pertama kali dikenal dalam akuntansi keuangan sebagai salah satu metode dalam penilaian persediaan. Harga yang digunakan sebagai dasar dalam menilai persediaan barang dapat memakai harga lama atau harga baru. Metode FIFO dalam persediaan yaitu pencatatan barang persediaan yang mengasumsikan persediaan yang pertama masuk akan dikeluarkan dan persediaan yang masuk terakhir akan dikeluarkan belakangan Seperti namanya first in first out yang artinya masuk pertama keluar pertama, maka pada metode ini unit persediaan yang pertama kali masuk ke gudang perusahaan akan dijual pertama.

Metode FIFO ini didasarkan pada asumsi bahwa aliran cost masuk persediaan harus dipertemukan dengan hasil penjualannya. Sebagai akibatnya, biaya per unit persediaan yang masuk terakhir dipakai sebagai dasar penentuan biaya barang yang masih dalam persediaan pada akhir periode (persediaan akhir). Dalam penerapan metode FIFO berarti perusahaan akan menggunakan persediaan barang yang lama/pertama masuk untuk dijual terlebih dahulu. Jadi biasanya persediaan akhir barang dagangan akan dinilai dengan nilai perolehan persediaan yang terakhir masuk. Metode FIFO cocok diterapkan pada perusahaan yang menjual produk yang memiliki masa kadaluarsa, seperti makanan, minuman, obat dan lain sebagainya. Metode FIFO merupakan metode yang paling umum digunakan dalam penilaian persediaan. Hal tersebut tentu saja karena ada kelebihan dan kekurangan yang dipertimbangkan, berikut kelebihan dan kekurangan metode FIFO. Kelebihan :

- a. Nilai persediaan disajikan secara relevan di laporan posisi keuangan.
- b. Menghasilkan laba yang lebih besar.

Kekurangan :

- a. Pajak yang harus dibayarkan perusahaan ke pemerintah menjadi lebih besar.
- b. Laba yang dihasilkan kurang akurat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

sistem penyimpanan yang dipakai oleh PT.Pindad adalah yaitu menggunakan metode FIFO atau biasa yang disebut First In First Out. Metode FIFO pertama kali dikenal dalam akuntansi keuangan sebagai salah satu metode dalam penilaian persediaan. Harga yang digunakan sebagai dasar dalam menilai persediaan barang dapat memakai harga lama atau harga baru. Metode FIFO dalam persediaan yaitu pencatatan barang persediaan yang mengasumsikan persediaan yang pertama masuk akan dikeluarkan dan persediaan yang masuk terakhir akan dikeluarkan belakangan Seperti namanya first in first out yang artinya

masuk pertama keluar pertama, maka pada metode ini unit persediaan yang pertama kali masuk ke gudang perusahaan akan dijual pertama.

Metode FIFO ini didasarkan pada asumsi bahwa aliran cost masuk persediaan harus dipertemukan dengan hasil penjualannya. Sebagai akibatnya, biaya per unit persediaan yang masuk terakhir dipakai sebagai dasar penentuan biaya barang yang masih dalam persediaan pada akhir periode (persediaan akhir). Dalam penerapan metode FIFO berarti perusahaan akan menggunakan persediaan barang yang lama/pertama masuk untuk dijual terlebih dahulu. Jadi biasanya persediaan akhir barang dagangan akan dinilai dengan nilai perolehan persediaan yang terakhir masuk. Metode FIFO cocok diterapkan pada perusahaan yang menjual produk yang memiliki masa kadaluarsa, seperti makanan, minuman, obat dan lain sebagainya. Metode FIFO merupakan metode yang paling umum digunakan dalam penilaian persediaan. Hal tersebut tentu saja karena ada kelebihan dan kekurangan yang dipertimbangkan, berikut kelebihan dan kekurangan metode FIFO.

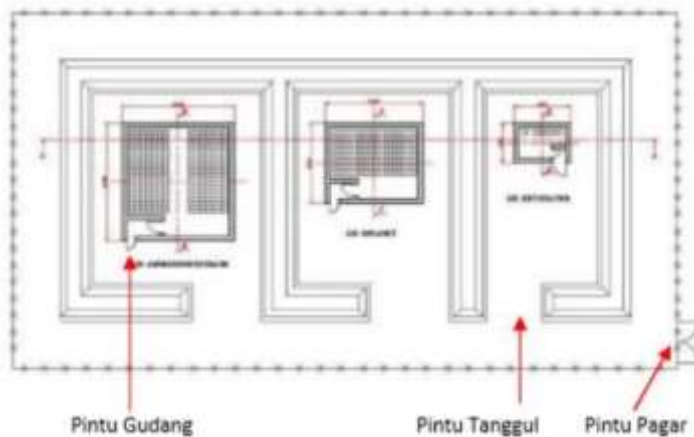
Kelebihan :

- a. Nilai persediaan disajikan secara relevan di laporan posisi keuangan.
- b. Menghasilkan laba yang lebih besar.

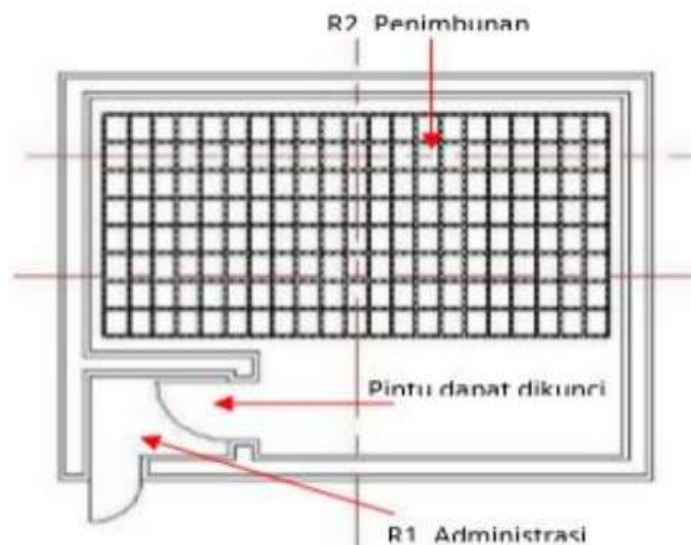
Kekurangan :

- a. Pajak yang harus dibayarkan perusahaan ke pemerintah menjadi lebih besar.
- b. Laba yang dihasilkan kurang akurat.

Berikut adalah denah gudang PT.Pindad



Gambar 1 denah gudang PT.Pindad



Gambar 2 denah gudang bahan baku PT.Pindad

Berikut adalah gambaran didalam gudang PT.Pindad



Gambar 3 Gambaran didalam gudang

Didalam gudang bahan baku harus tetap dalam kemasan aslinya, diletakkan diatas palet yang tingginya minimal 30cm, tinggi tumpukan maksimum 5 peti, lebar tumpukan maksimum 4 peti ,panjang tumpukan disesuaikan dengan panjang gudang,diantara tiap lapisan peti harus diberi papan penyekat yang tebalnya minimal 1,5 cm, jarak antara tumpukan satu dengan tumpukan berikutnya minimal 80 cm, jarak antara tumpukan dengan dinding gudang minimal 30cm. Usulan Untuk Sistem atau Metode Penyimpanan

Dikarenakan PT.Pindad menggunakan metode LIFO dan mengakibatkan penumpukan bahan baku di gudang maka usulan yang disarankan adalah

1. Menggunakan metode FIFO Metode FIFO ini didasarkan pada asumsi bahwa aliran cost masuk persediaan harus dipertemukan dengan hasil penjualannya. Sebagai akibatnya, biaya per unit persediaan yang masuk terakhir dipakai sebagai dasar penentuan biaya barang yang masih dalam persediaan pada akhir periode (persediaan akhir). Dalam penerapan metode FIFO berarti perusahaan akan menggunakan persediaan barang yang lama/pertama masuk untuk dijual terlebih dahulu. Jadi biasanya persediaan akhir barang dagangan akan dinilai dengan nilai perolehan persediaan yang terakhir masuk
2. Menggunakan metode Average Metode ini membagi antara biaya barang yang tersedia untuk dijual dengan jumlah unit yang tersedia. Sehingga persediaan akhir dan beban pokok penjualan dapat dihitung dengan harga rata-rata. Dalam penerapan metode Average perusahaan akan menggunakan persediaan barang yang ada di gudang untuk dijual tanpa memperhatikan barang mana yang masuk lebih awal atau akhir.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode yang tepat untuk diterapkan di PT Pindad adalah Metode FIFO dimana memang pada awalnya metode ini sudah diterapkan namun pada penerapannya PT Pindad menggunakan metode LIFO yang justru menyebabkan penumpukan bahan baku.Selain itu dapat diterapkan metode Average dengan membagi antara biaya barang yang tersedia untuk dijual dengan jumlah unit yang tersedia tanpa harus memperhatikan barang mana yang masuk lebih awal atau akhir.

## REFERENSI

- [1] Suntoro.2020.Fundamental Manajemen Logistik.Jakarta:Kencana
- [2]<https://www.3pl.co.id/manajemen-pergudangan-logistik/>
- [3]<https://www.kajianpustaka.com/2016/04/pengertian-tujuan-dan-manfaat-gudang.html>
- [4]<https://www.mediascm.xyz/2019/09/penerapan-budaya-5r-di-gudang.html>
- [5][https://jendela360.com/info/jenis-gudang/?utm\\_source=rss&utm\\_medium=rss&utm\\_campaign=jenis-gudang](https://jendela360.com/info/jenis-gudang/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=jenis-gudang)
- [6]<https://www.99.co/blog/indonesia/jenis-jenis-gudang/>

- [7] <https://misterexportir.com/pengertian-tata-letak-pergudangan/>
- [8] <https://singgihsing.wordpress.com/konsep-jenis-jenis-tata-letak-gudang/jenis-jenis-tata-letak-gudang/>
- [9] <https://media.neliti.com/media/publications/231841-perancangan-usulan-tata-letak-gudang-bah-ffd1fd77.pdf>
- [10] <https://123dok.com/document/lzg73l8z-tinjauan-pustaka-landasan-perancangan-pengorganisasian-gudang-grouping-penerapan.html>
- [11] <https://text-id.123dok.com/document/dy49lw8vz-pengertian-gudang-tujuan-fasilitas-pergudangan-dan-fungsi-penyimpanan-tipe-tipe-gudang.html>
- [12] <https://www.beecloud.id/metode-fifo-lifo-dan-average-dalam-persediaan/>
- [13] <https://www.jurnal.id/id/blog/2018-perbedaan-metode-persediaan-fifo-lifo-dan-average/>
- [14] <https://www.daya.id/usaha/artikel-daya/operasional/6-langkah-mengelola-persediaan-barang-untuk-bisnis-manufaktur>