

Oleh:

**Priskila S. Aiba<sup>1</sup>**  
**Indrie D. Palandeng<sup>2</sup>**  
**Merlyn M. Karuntu<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Binsis  
Universitas Sam Ratulangi

E-mail:

<sup>1</sup>[priskila.s.aiba@gmail.com](mailto:priskila.s.aiba@gmail.com)  
<sup>2</sup>[indriedebbie76@gmail.com](mailto:indriedebbie76@gmail.com)  
<sup>3</sup>[merlynkaruntu@yahoo.com](mailto:merlynkaruntu@yahoo.com)

**Abstrak:** Gudang merupakan hal yang penting dalam sebuah perusahaan, karena pengaturan gudang dapat menentukan untung atau ruginya sebuah perusahaan. Keuntungan dari pengaturan gudang yang baik adalah dapat mengurangi resiko kerugian, mempermudah penanganan barang, dan menghemat waktu. Hal utama dalam pengaturan gudang adalah tata letak. Sesuai atau tidaknya pengaturan tata letak akan sangat berpengaruh terhadap kelancaran aktifitas perusahaan. PT. Sapta Sari Tama adalah salah satu pedagang besar distribusi farmasi di Indonesia yang memiliki banyak gudang distribusi salah satunya di Manado. PT Sapta Sari Tama Manado sudah memiliki pengaturan tata letak gudang yang cukup baik, tetapi dari pengaturannya masih dijumpai masalah seperti keluhan dari pihak pelanggan dikarenakan kemasan yang rusak dan keterlambatan pengiriman. tujuan penelitian ini yaitu untuk mengatasi keterlambatan pengiriman dan kerusakan barang yang bersumber dari gudang. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif karena memanfaatkan data yang diperoleh secara langsung kemudian dijelaskan secara rinci. Dari data yang diperoleh di analisis menggunakan metode ABC (*Activity Based Costing*). Hasil penelitian mengetahui bahwa yang menjadi penyebab masalah keterlambatan dan kerusakan barang disebabkan oleh tata letak gudang yang tidak sesuai dan tidak adanya gudang distribusi. Sehingga diperlukan tata letak gudang yang baru, pengadaan gudang distribusi dan menerapkan metode ABC (*Activity Based Costing*) untuk menempatkan barang penjualan dengan permintaan tertinggi di area akses terdekat dan barang penjualan dengan permintaan terendah dibelakangnya. agar PT. Sapta Sari Tama Cabang manado dapat segera mengatasi permasalahan terkait kerusakan pada kemasan barang, dan keterlambatan pengiriman.

**Kata Kunci:** gudang, tata letak, ABC

**Abstract:** *Warehouse is an important thing in a company, because the warehouse arrangement can determine the profit or loss of a company. The advantage of a good warehouse arrangement is that it can reduce the risk of loss, simplify the handling of goods, and save time. The main thing in the arrangement of the warehouse is the layout. Appropriate or not the layout arrangement will greatly affect the smooth running of the company's activities. PT. Sapta Sari Tama is one of the wholesale pharmaceutical distribution traders in Indonesia which has many distribution warehouses, one of which is in Manado. PT Sapta Sari Tama Manado already has a fairly good warehouse layout arrangement, but from the arrangement there are still problems such as complaints from customers due to damaged packaging and delivery delays. The purpose of this study is to overcome delays in delivery and damage to goods sourced from warehouses. This research is descriptive qualitative because it utilizes the data obtained directly and then explained in detail. From the data obtained in the analysis using the ABC method (*Activity Based Costing*). The results of the study found that the cause of the problem of delays and damage to goods was caused by an inappropriate warehouse layout and the absence of a distribution warehouse. So we need a new warehouse layout, procurement of distribution warehouses and apply the ABC (*Activity Based Costing*) method to place the sales goods with the highest demand in the nearest access area and the sales goods with the lowest demand behind them. so that PT. Sapta Sari Tama Manado branch can immediately solve problems related to damage to the packaging of goods, and delays in delivery.*

**Keywords:** warehouse, layout, ABC

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sejak munculnya wabah covid-19 menjadi pandemi global, masalah ketersediaan obat-obatan, APD (alat pelindung diri) dan alat kesehatan, menjadi salah satu kebutuhan utama bagi masyarakat. Tentunya hal ini menjadi hal yang sangat penting bagi perusahaan-perusahaan distribusi farmasi. Karena salah satu hal utama yang membuat lajunya pertumbuhan di industri farmasi adalah banyaknya jumlah pesanan obat-obatan dan alat kesehatan. Seiring berkembangnya perusahaan distribusi farmasi di Indonesia, di kota Manado juga terdapat beberapa perusahaan distribusi besar farmasi salah satunya PT. Sapta Sari Tama.

PT. Sapta Sari Tama adalah perusahaan Pedagang Besar Farmasi (PBF), yang bergerak di bidang distribusi barang-barang farmasi seperti produk obat-obatan yang aman dalam pengawasan BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan), alat-alat kesehatan dan bahan-bahan obat. Pedagang besar Farmasi (PBF) mendapatkan barang-barang yang dihasilkan dari pabrik kemudian disalurkan ke jaringan-jaringan seperti Rumah Sakit Pemerintah, Rumah Sakit Swasta, Poliklinik, Apotek, dan toko-toko obat. Naiknya jumlah pesanan, membutuhkan gudang penyimpanan yang cukup serta ruangan yang baik agar selain mampu menampung obat-obatan dan alat kesehatan, juga mampu menjaga agar obat-obatan dan alat kesehatan tetap layak untuk disalurkan kepada masyarakat (Retno, 2014).

Tata letak gudang yang baik sangatlah penting peranannya agar suatu kegiatan proses didalamnya dapat berjalan dengan lancar (Yohanes, 2012). Dalam tata perencanaan tata letak gudang meliputi perencanaan dan pengaturan letak gudang, peralatan, aliran bahan dan orang-orang yang bekerja pada masing-masing stasiun kerja. Jika disusun secara baik, maka operasi kerja menjadi lebih efektif dan efisien. Fasilitas gudang penyimpanan untuk obat-obatan dan alat kesehatan yang dimiliki oleh PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado masih kurang luas, ada beberapa gudang yang tidak memadai, kondisi gudang yang tidak rapi, tumpukan dus berlapis, kemasan sobek, atap gudang bocor dan pengaturannya masih kurang rapi. Manajemen gudang sangat diperlukan agar akses keluar masuk barang dapat berjalan dengan baik. Tata letak juga memegang peranan penting dan memiliki banyak dampak strategis bagi perusahaan (Rahardjo, 2017).

Permasalahan terkait tata letak gudang ini sesuai dengan hasil wawancara awal yang peneliti lakukan kepada petugas gudang yang mengkonfirmasi bahwa belum ada desain rinci tentang pengaturan gudang dan semua tentang pengaturan gudang hanya melalui satu komando dari kepala gudang saja. Beberapa permasalahan yang dapat ditimbulkan karena gudang yang tidak memadai serta pemborosan kapasitas gudang yang akan berdampak kerugian terhadap perusahaan. Masalah seperti ini juga ditemukan pada penelitian Tranggono, Rahmawati, dan Hayati (2021) yaitu permasalahannya sama-sama mengalami kesulitan dalam mengambil produk dari penyimpanan karena tidak memiliki pola untuk menempatkan barang di gudang sehingga mengakibatkan keterlambatan. Penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian ini adalah penelitian, Pitoy, Arrazi dan Sumarauw (2020), Handayani (2018) dan (Williams, 2017).

Suatu gudang harus memiliki *layout* atau tata letak yang sesuai dengan kondisi dari gudang tersebut agar dapat meningkatkan efisiensi dari aktivitas yang terjadi di dalam gudang, hal ini berhubungan dengan kegiatan pengendalian produk yang akan dapat mempengaruhi penerimaan, penyimpanan dan pengiriman dari suatu gudang.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk membuat rancangan tata letak gudang yang sesuai untuk diterapkan oleh PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado dalam mengatasi masalah keterlambatan pengiriman barang dan kerusakan pada kemasan barang.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Manajemen Operasional

Menurut Heizer dan Render (2015), manajemen operasional adalah kumpulan aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output. Kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa berlangsung di seluruh organisasi.

## Gudang

Gudang adalah fasilitas yang bertujuan untuk menyimpan barang sebagai penyangga permintaan sehingga permintaan yang terjadi dapat dipenuhi. Selain itu, gudang juga berfungsi menjadi titik pengiriman barang dimana semua barang diterima dan dikirim secepat, seefektif dan seefisien mungkin (Richard, 2014).

## Tata Letak

Heizer dan Render (2005) tata letak merupakan satu keputusan penting yang menentukan efisiensi sebuah operasi dalam jangka panjang. tata letak memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam segi kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya, serta kualitas lingkungan kerja, kontak pelanggan, dan citra perusahaan. Tata letak yang efektif dapat membantu organisasi mencapai suatu strategi yang menunjang diferensiasi, biaya rendah, atau respon cepat. tujuan strategi tata letak adalah untuk membangun tata letak yang ekonomis yang memenuhi kebutuhan persaingan perusahaan. mendefinisikan tentang layout sebagai berikut: "tata letak merupakan salah satu keputusan yang menentukan efisiensi operasi perusahaan dalam jangka panjang".

## Klasifikasi ABC

Ginting (2012) Klasifikasi ABC atau sering disebut analisis ABC merupakan klasifikasi dari suatu kelompok material dalam susunan menurun berdasarkan biaya penggunaan material itu per periode waktu. Periode waktu yang biasadigunakan adalah satu tahun. Klasifikasi ABC juga dapat ditetapkan menggunakan kriteria lain tidak hanya berdasarkan kriteria biaya, tergantung pada faktor-faktor penting apa yang menentukan material tersebut.

## Penelitian Terdahulu

Firmansyah dan Lukmandono (2020) Persaingan global antar perusahaan yang semakin ketat, mengakibatkan perusahaan harus lebih memahami pelanggannya. Pelanggan tidak lagi hanya membutuhkan produk yang berkualitas, tetapi juga membutuhkan pelayanan yang prima dan tepat waktu. Untuk memenuhi keinginan konsumen tersebut, perusahaan harus menciptakan sistem kerja yang efektif dan efisien. PT IJS adalah gudang yang bergerak di bidang jasa logistik di kawasan Perak Surabaya. Salah satu layanan yang diberikan oleh PT IJS adalah layanan logistik gudang berikat. Gudang berbatas yang dimiliki saat ini belum mampu memberikan pelayanan yang maksimal karena masih banyak terjadi keterlambatan pengiriman yang tidak mengirimkan barang ke pelabuhan, serta adanya closing time yang merugikan pelanggan. Lamanya proses pengiriman disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah tata letak gudang yang kurang efektif. Waktu tempuh adalah waktu yang dibutuhkan suatu kendaraan untuk melakukan kegiatan pemuatan barang PT. IJS dari kedatangan sampai keluar gudang. Metode *weighted distance* merupakan model matematika yang digunakan untuk mengevaluasi tata letak berdasarkan faktor kedekatan. Perancangan desain *layout* dengan menggunakan teknik *weighted distance* menghasilkan alternatif *layout* yang menunjukkan perhitungan waktu tempuh yang lebih singkat.

Tranggono, Rahmawati, Hayati (2021) Perusahaan manufaktur menghabiskan banyak waktu dan uang untuk merancang atau mendesain ulang fasilitas mereka. Ini adalah fungsi yang sangat penting yang harus ditangani sebelum produk diproduksi. Masalah umum perusahaan manufaktur adalah mereka tidak memiliki pola untuk menempatkan barang di gudang mereka. Ini menyebabkan masalah seperti kesulitan saat mengambil produk dari penyimpanan. Dengan prosedur penyimpanan seperti ini, dapat membuat jarak total untuk bongkar muat barang menjadi jauh. Kebijakan penyimpanan khusus dimana penyimpanan dilakukan di lokasi tertentu sesuai dengan jenis barang yang perlu dibuat. Keuntungan dari metode ini adalah kemudahan dalam mencari barang karena lokasi dapat disesuaikan dengan bentuk barang. Hasil penelitian menunjukkan efisiensi jarak perpindahan sebesar 4117 m, jarak layout awal barang bergerak 5740 m, sedangkan pada layout usulan 1622 m.

Jemelka, Chramcov, Pavel (2015) Penelitian ini berfokus pada efisiensi proses dan penghematan biaya penyimpanan. Mempertahankan inventaris melalui putaway strategi membutuhkan waktu personel dan biaya uang. Tujuannya adalah untuk mengontrol persediaan dengan cara terbaik. Klasifikasi ABC berdasarkan teori Villefredo Pareto digunakan untuk perancangan tata letak gudang. Desain baru lokasi penyimpanan mengurangi jarak fork-lifter, total biaya dan meningkatkan efisiensi proses persediaan. Solusi yang disarankan dan evaluasi dari hasil yang dicapai dijelaskan secara rinci. Solusi yang diusulkan diwujudkan dalam operasi gudang nyata.

### Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti mengambil penelitian jenis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Jenis penelitian deskriptif bertujuan membuat deskripsi secara sistematis tentang fakta-fakta dan fenomena-fenomena dari objek yang diteliti. (Sugiyono, 2014).

### Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Dalam penelitian kualitatif populasi dan sampel yang diambil disebut informan, informan penelitian ialah orang yang benar-benar tahu atau pelaku yang terlibat langsung dengan permasalahan penelitian. Mengingat penelitian ini menggunakan metode kualitatif maka sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor konstektual, jadi maksud sampel yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjaring sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber. Penetapan informan ditentukan berdasarkan kajian penelitian yaitu pihak PT.Sapta Sari Tama Cabang Manado.

### Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis data, yaitu data primer dan data sekunder, antara lain:

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara peninjauan secara langsung. Dalam penelitian ini data primer didapatkan melalui:

- a. Wawancara dengan pihak gudang. Mengadakan tanya jawab langsung dengan pihak PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado mengenai tata letak gudang barang.
- b. Melakukan pengamatan langsung (observasi) di lokasi gudang. Observasi di lakukan untuk mengumpulkan data-data kondisi gudang, tentang proses gudang, dan lingkungan kerja PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku dan berbagai literatur lainnya yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau data yang diperoleh dari instansi PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado.

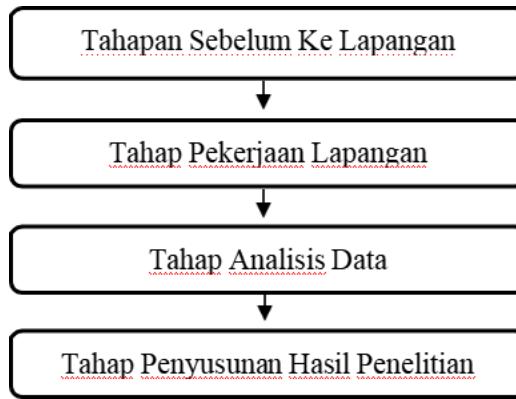
### Teknik Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data ialah cara atau teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan dan mengumpulkan data atau informasi sebanyak banyaknya dan cara yang paling relevan dengan masalah yang diangkat serta bisa dipertanggung jawabkan atas data tersebut. Dalam menganalisis atau memperoleh data ada beberapa cara yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berkaitan.
2. Penelitian observasi, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.
3. Wawancara, yaitu proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dua orang atau lebih dengan mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.

### Teknik Analisis Data

Dalam rangka memperoleh hasil seperti yang diinginkan dalam tujuan peneliti, maka penulis mengadakan pendekatan dengan menggunakan Analisis data kualitatif, yaitu suatu pendekatan yang menggunakan data yang ada untuk menganalisis masalah yang ada, kemudian menyajikannya secara deskriptif dengan menggunakan tabel, gambar dan uraian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan sehingga membentuk suatu kerangka yang sistematis. Adapun masing-masing tahapan tersebut digambarkan dalam gambar 1 berikut:

**Gambar 1. Prosedur Penelitian**

*Sumber: Panduan Penulisan Skripsi Jurusan Manajemen, 2019*

Tahapan sebelum ke lapangan meliputi kegiatan penentuan fokus, penyesuaian paradigma dengan teori, penjajakan alat penelitian, mencakup observasi lapangan dan penyusunan usulan dan konsultasi fokus penelitian serta permohonan izin kepada subjek yang di teliti. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengenal segala unsur lingkungan sosial, fisik, dan keadaan alam supaya peneliti dapat mempersiapkan diri serta menyiapkan perlengkapan yang diperlukan.

Tahap pekerjaan lapangan meliputi pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi pada narasumber / informan. Peneliti mulai memahami latar penelitian; latar terbuka; dimana secara terbuka orang berinteraksi sehingga peneliti hanya mengamati, latar tertutup dimana peneliti berinteraksi secara langsung dengan orang. Tahap analisis data meliputi analisis data baik yang diperoleh melalui observasi, dokumen ataupun wawancara mendalam dengan narasumber yang ada. Kemudian dilakukan penafsiran data sesuai dengan konteks permasalahan yang diteliti selanjutnya melakukan pengecekan keabsahan data dengan cara mengecek sumber data yang di dapat dari metode perolehan data sehingga data benar-benar valid sebagai dasar dan bahan untuk memberikan makna data yang merupakan proses penentuan dalam memahami konteks penelitian yang sedang diteliti.

Tahap penyusunan hasil penelitian meliputi kegiatan menyimpulkan dan melakukan verifikasi atas data-data yang sudah diproses atau ditransfer kedalam bentuk-bentuk yang sesuai dengan pola pemecahan permasalahan yang dilakukan dari semua rangkaian kegiatan pengumpulan data sampai pemberian makna data.

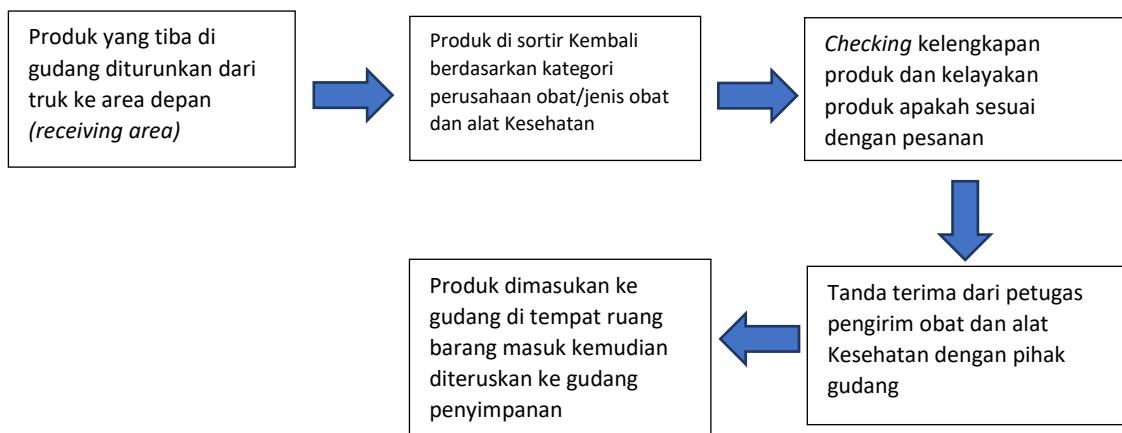
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

PT. Sapta Sari Tama adalah perusahaan Pedagang Besar Farmasi (PBF), yang bergerak di bidang distribusi barang-barang farmasi seperti produk obat-obatan yang aman dalam pengawasan BPOM (Badan Pengawasan Obat dan Makanan), alat-alat kesehatan dan bahan-bahan obat. Perusahaan ini sudah berdiri sejak tahun 1975. Pertama kali didirikan di Jl. Caringin 254A, Bandung, Jawa Barat. Pedagang Besar Farmasi (PBF) mendapatkan barang-barang yang dihasilkan dari pabrik untuk kemudian disalurkan ke jaringan-jaringan seperti Rumah Sakit Pemerintah, Rumah Sakit Swasta, Poliklinik, Apotek, dan toko-toko obat. Hingga saat ini PT. Sapta Sari Tama sudah memiliki 29 cabang di seluruh wilayah Indonesia, salah satunya berada di Manado. PT. Sapta Sari Tama cabang manado terletak di Jl. Bethesda 2, No. 12A Sario Kotabaru, Manado. Perusahaan ini mendistribusikan produk farmasi dan alat kesehatan ke wilayah Manado, Bitung dan Minahasa menggunakan kurir perusahaan dan untuk luar daerah sampai ke ternate menggunakan ekspedisi.

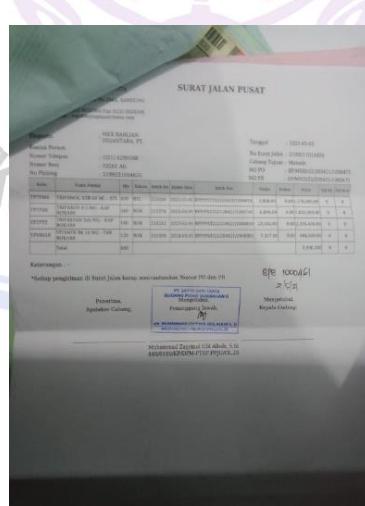
Terdapat 3 aktifitas utama dalam manajemen pergudangan di PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado yaitu:

## 1. Penerimaan Material (Receiving)

**Gambar 2. Aktivitas Penerimaan Material (Receiving)**

Sumber: Data Primer yang diolah, 2021

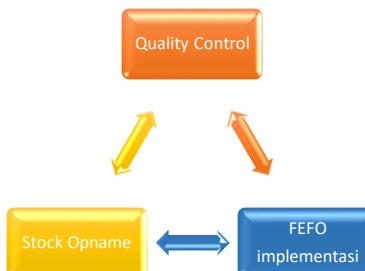
Berdasarkan gambar 2, diketahui bahwa proses penerimaan produk dimulai pada saat produk tiba kemudian langsung dilakukan penurunan produk dari truk ke area depan gudang (receiving area). Produk yang telah diletakkan di area (receiving area) disortir kembali berdasarkan kategori dan jenis produk. Setelah itu dilakukan checking kelengkapan dan kelayakan produk berdasarkan pemesanan. Kemudian pihak gudang dalam hal ini kepala gudang melakukan tanda terima dari petugas pengiriman ke pihak gudang. Apabila sudah selesai produk dimasukan kegudang berdasarkan jenis dan kategori produk tersebut. Dalam proses penerimaan barang, pasti ada namanya administrasi, Sapta Sari Tama Manado juga menerapkan hal itu. Ketika barang tiba pihak gudang langsung menurunkan barang dan melakukan checking berdasarkan pemesanan. Setelah selesai pihak petugas delivery akan mengeluarkan surat jalan dari pusat untuk di tanda tangani oleh pihak gudang dalam hal ini Kepala gudang dan melakukan transaksi berupa faktur yang dibuat dilembar nota. Adapun contoh transaksi berupa nota dan surat jalan yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

**Gambar 3. Surat Jalan dan Nota Kiriman**

Sumber: Gudang Sapta Sari Tama Manado

Berdasarkan gambar 3, Surat jalan juga termasuk nota kiriman barang masuk, yang merupakan tanda bukti pemesanan berdasarkan permintaan yang disertakan dengan barang. Dapat kita lihat juga dalam nota tercantum barang-barang yang diminta atau dipesan, jumlah pesanan, harga barang, ekspedisi, data batch dan expire, serta total harga. Ada juga cap dan tanda tangan dari pihak gudang yaitu apoteker cabang, dan mengetahui kepala gudang yang menjadi tanda terima yang berarti barang dalam keadaan baik dan lengkap.

## 2. Penanganan Material (*Handling*)



**Gambar 4. Aktivitas Penanganan Material (*Handling*)**

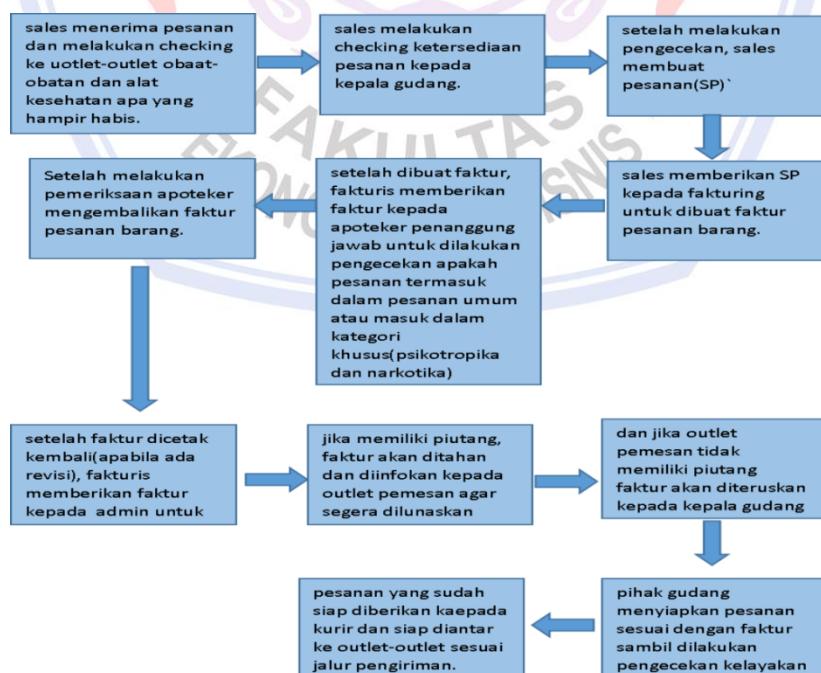
Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan gambar 4, penanganan material (*handling*) terdiri dari tiga rangkaian kegiatan, diantaranya: penerapan metode FEFO (*FEFO Implementation*), stock Opname, dan pengendalian kualitas. FEFO (*FEFO Implementation*) yaitu metode yang mana mengelurkan produk dengan jangka waktu kadaluarsa terdekat terlebih dahulu untuk dijual. Prinsip ini perlu diterapkan agar barang yang disimpan di gudang selalu barang yang lebih baru. Hal ini untuk menghindari terjadinya barang kadaluwarsa.

*Stock opname* adalah salah satu bentuk kegiatan perhitungan persediaan stok barang di gudang sebelum dijual. Kegiatan ini memang cukup menyita waktu, karena akan memeriksa dan melakukan perhitungan barang yang ada di dalam gudang secara langsung. Selain itu, dalam melakukan perhitungan juga tidak boleh ada kesalahan atau ada yang terlewat, karena nantinya akan berpengaruh pada stok barang yang dijual dan untuk kebutuhan toko. Pengendalian kualitas (*quality control*) adalah proses yang terdiri dari beberapa kegiatan yaitu pembersihan area gudang dan pencegahan hama (contohnya tikus) yang dapat merusak produk/kemasan produk. Kegiatan-kegiatan ini dilakukan untuk menjaga kualitas produk agar tetap optimal ketika diserahkan kepada pembeli karena kualitas menjadi faktor penting dalam perusahaan.

## 3. Pengeluaran Material (*Shipping*)

Pengeluaran Material merupakan kegiatan pengeluaran barang mulai dari melakukan order, pengecekan barang, transaksi pembayaran sampai pengiriman barang pada outlet-outlet. Kegiatan yang dilakukan pada saat akan mengeluarkan produk dari dalam gudang Sapta Sari Tama Manado dapat dilihat pada gambar dibawah:



**Gambar 5. Aktivitas Pengeluaran Material (*Shipping*)**

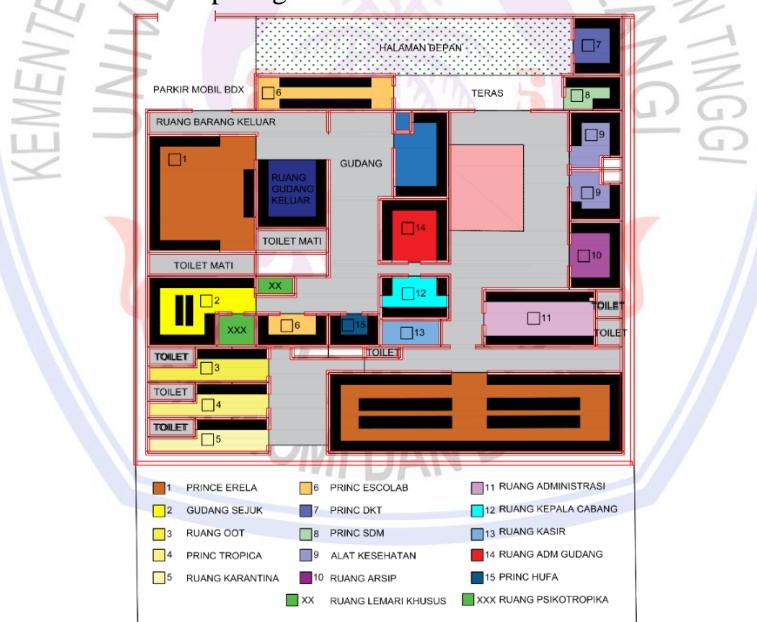
Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan gambar 5, proses pengeluaran material dalam hal ini obat-obatan dan alat kesehatan dimulai saat sales mengunjungi outlet-outlet untuk mengecek obat-obatan dan alat kesehatan yang hampir habis, kemudian menerima pesanan dari outlet. Sales melakukan checking kepada kepala gudang untuk mengetahui ketersediaan pesanan. Setelah sales melakukan pengecekan, baru kemudian sales membuat Surat Pesanan (SP). Setelah sampai di kantor, sales memberikan SP kepada fakturis untuk dibuat faktur pesanan barang. Setelah faktur dibuat, fakturis memberikan faktur kepada apoteker penanggung jawab untuk dilakukan pengecekan apakah pesanan termasuk dalam kategori pesanan umum atau ada pesanan obat yang termasuk dalam kategori obat khusus atau psikotropika. Setelah faktur dicetak kembali (apabila ada revisi), fakturis memberikan faktur kepada admin untuk di cek apakah outlet pemesan memiliki piutang.

Setelah di cek jika memiliki piutang, faktur akan ditahan dan diinfokan kepada outlet pemesan agar segera dilunaskan sebelum batas waktu dari perusahaan yaitu 21 hari. Jika tidak segera dilunaskan perusahaan tidak akan memproses pesanan tersebut. Sebaliknya jika outlet pemesan tidak memiliki piutang, faktur akan diteruskan kepada kepala gudang untuk dilakukan proses selanjutnya. Selanjutnya pihak gudang akan menyiapkan pesanan sesuai dengan faktur, sambil dilakukan pengecekan kelayakan dari kualitas barang pesanan, dan terakhir pesanan yang sudah siap diberikan kepada kurir dan siap diantar ke outlet-outlet sesuai jalur pengiriman.

### Tata Letak Gudang

Tata letak memiliki pengaruh besar dalam menentukan efisiensi dalam operasional perusahaan. Tata letak mempunyai pengaruh yang strategis untuk meningkatkan daya saing perusahaan dari berbagai aspek, yaitu kapasitas, proses, fleksibilitas perpindahan barang dan produktifitas, sehingga berujung pada efektifitas dan efisiensi waktu dan biaya. Adapun tujuan tata letak a. Memaksimumkan pemanfaatan peralatan pabrik, b. Meminimumkan kebutuhan tenaga kerja, c. Mengusahakan agar aliran bahan dan produk lancar, d. Meminimumkan hambatan pada kesehatan, e. Meminimumkan usaha membawa bahan. Adapun bentuk tata letak gudang Sapta Sari Tama Manado seperti gambar dibawah ini:



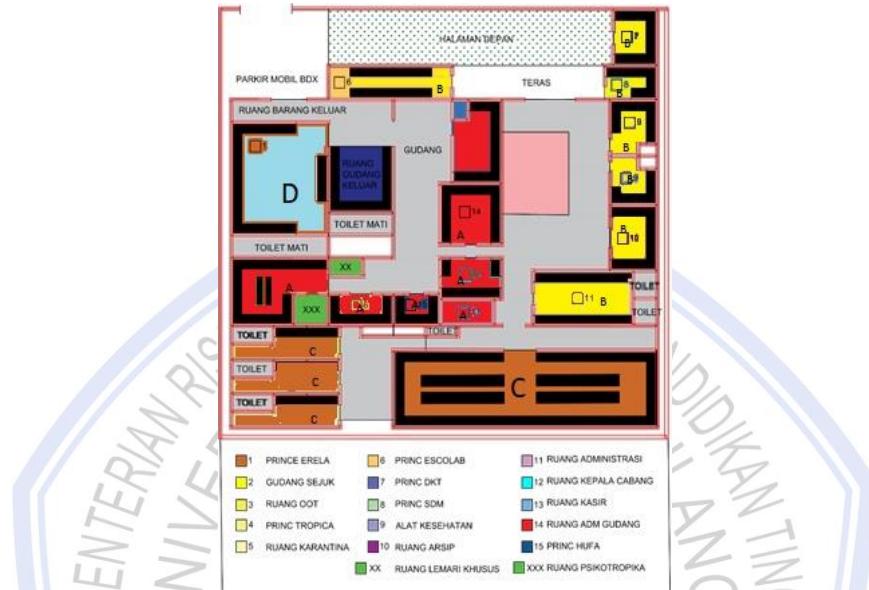
**Gambar 6. Tata Letak Gudang dan Alur kerja PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado**

Sumber: Data primer 2021

Berdasarkan gambar 6, bisa dilihat bentuk tata letak dari gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado, yang digambarkan berdasarkan klasifikasi dalam beberapa objek bentuk dan warna yang berbeda sesuai dengan keterangan diatas. gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado menurut peneliti mengalami beberapa masalah yaitu, ada beberapa gudang yang tidak memiliki rak sehingga barang hanya disimpan dalam kardus bekas dan kurangnya pemanfaatan gudang dalam hal ini posisi rak-rak yang kurang rapih dan efisien, tumpukan barang yang masih tidak beraturan dan tidak adanya keseimbangan antara tumpukan-tumpukan barang tersebut. Hal inilah yang membuat aktivitas dalam gudang memakan waktu lebih lama dan aktifitas terhambat akibat tumpukan barang yang tidak beraturan. Hal ini juga yang membuat beberapa barang menjadi rusak karena

dimakan rayap dan kerusakan kemasan akibat karyawan yang harus naik keatas tumpukan barang yang tidak adanya keseimbangan. Bukan hanya merusak barang saja, hal ini pula dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja seperti karyawan jatuh dari atas tumpukan barang.

Setelah melakukan penelitian dan mengikuti metode beberapa ahli, peneliti menemukan bahwa tata letak gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado masih kurang baik sehingga timbul masalah keterlambatan dalam pengiriman dan kerusakan pada kemasan barang. Dari masalah yang timbul ini, peneliti ingin merancang dan merekomendasikan tata letak gudang yang diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk mengatasi kedua fenomena masalah yang terjadi ini yaitu tata letak gudang dengan *Activity Based Costing System* (ABC System). Berikut ini adalah tata letak gudang berdasarkan Sistem ABC yang peneliti rekomendasikan kepada PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado:



Gambar 7. Rekomendasi Tata letak gudang berdasarkan Sistem ABC

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Berdasarkan gambar 7, diatas terlihat bahwa ruangan-ruangan yang berada dekat dan mudah ke pintu keluar dijadikan ruangan dengan barang yang berkategori “cepat” habis ditandai dengan garis persegi berwarna merah dan kode A. Kemudian ruangan dengan barang berkategori “sedang” ditandai dengan garis persegi berwarna kuning dengan kode B yang berada diantara ruangan dengan barang berkategori “cepat” dan “lambat” habis dan untuk ruangan dengan barang berkategori “lambat” habis ditandai dengan garis persegi berwarna cokelat dengan kode “C” berada di belakang atau jauh dari pintu keluar. Selain itu, PT. Sapta Sari Tama cabang Manado perlu menyediakan sebuah ruangan untuk digunakan sebagai Gudang Distribusi yaitu gudang untuk menyimpan barang-barang yang tidak akan disimpan lama atau segera dikirim. Jika dilihat pada gambar 7, ada ruangan yang ditandai dengan garis persegi berwarna biru muda dengan kode “D”, dimana peneliti merancang adanya Gudang Distribusi dekat pintu keluar. Dengan adanya gudang ini diharapkan barang yang segera diantar tidak lagi tercampur dengan barang cadangan di gudang dan staf gudang juga tidak kesulitan lagi mencari barang dan tidak terjadi lagi penumpukan barang secara berlapis yang menyebabkan kerusakan pada kemasan barang.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado memiliki gudang yang merupakan tempat penyimpanan material sebelum didistribusikan kepada outlet-outlet pembeli. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sutrisno dan Ruswandi (2007:63), yaitu gudang merupakan tempat penyimpanan barang, baik bahan baku yang akan digunakan dalam proses manufaktur, maupun barang jadi yang siap dikirimkan. Gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado memiliki fungsi yang sama halnya dikemukakan Richard (2014: 47) gudang mempunyai 3 (tiga) aktifitas dasar pergudangan yaitu:

### 1. Perpindahan (*movement*)

Penerapan fungsi yang pertama ini pada gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado dapat terlihat mulai dari proses penerimaan barang di gudang barang masuk yang terkontrol baik dengan pemeriksaan surat jalan dan nota kiriman, kemudian lanjut perpindahan untuk disimpan ke gudang penyimpanan masing-masing

sesuai dengan perusahaan produksi dan terakhir proses perpindahan barang dari gudang penyimpanan ke outlet-outlet pemesan barang. Administrasi gudang yang ada pada perusahaan ini sudah memiliki standar operasional prosedur yang jelas dan relatif efisien. hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil studi yang dilakukan Lee dan Palit (2017), yang menyatakan bahwa surat jalan dan nota kiriman penting, karena merupakan bagian administrasi dalam pergudangan. Surat jalan atau nota kiriman merupakan bukti tanda telah menerima barang dari pengirim dan menjadi bukti transaksi antara pendistributor dan konsumen maupun antara penyalur dan pendistributor. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ada kesamaan dengan penelitian yang sekarang, mengenai surat jalan atau nota kiriman yang digunakan oleh PT. Sapta Sari Tama Manado, sebagai bukti penerimaan barang dari distributor ke konsumen maupun penyalur ke distributor, setelah adanya nota kiriman, karyawan di gudang segera mengecek barang apakah sesuai dengan pesanan, kemudina di masukkan ke buku stok maupun di input ke komputer.

### 2. Penyimpanan (*storage*)

Aktifitas yang dilakukan PT. Sapta Sari Tama Manado dalam fungsi penyimpanan ini mencakup proses penanganan barang seperti pengecekan stok ketersediaan barang sebelum dijual, dan proses penanganan barang sebelum sampai sesudah dikirim ke outlet-outlet pemesan, pengendalian kualitas yaitu dengan cara rutin membersihkan gudang dan menyomprotkan pembasmi hama guna menjaga kondisi kualitas barang tetap terjaga sampai ke tangan konsumen. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan apa yang dinyatakan hasil studi terdahulu yang dilakukan Rama dan Rangaswamy (2012) yang menyatakan bahwa gudang memainkan peran penting karena mereka berfungsi sebagai simpul yang mengarahkan aliran material dalam jaringan distribusi.

### 3. Transfer Informasi (*information transfer*)

PT. Sapta Sari Cabang Manado menerapkan sistem FEFO (*First Expired First Out*) yaitu sistem yang menerapkan barang dengan tanggal kadaluwarsa terdekat, adalah barang yang pertama kali keluar. Mengacu pada pernyataan Warni (2015) sistem pergudangan ada 3 metode yaitu:

- 1). FIFO (*First In First Out*) Metode yang digunakan dalam fifo adalah barang yang pertama kali masuk adalah yang keluar pertama kali.
- 2). LIFO (*Last In First Out*) Metode yang digunakan dalam metode lifo adalah mengeluarkan atau menjual barang yang terakhir masuk
- 3). FEFO (*First Expired First Out*) Metode yang digunakan dalam metode fefo adalah barang dengan masa kadaluarsa yang terdekat harus keluar lebih dulu.

Adapun dalam aktifitas pergudangan dalam gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado, tata letak gudang merupakan hal yang utama. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa rancangan tata letak gudang yang dimiliki oleh PT. Sapta Sari Tama cabang Manado menggunakan rancangan yang sudah lama dan tidak pernah di evaluasi juga ruang penyimpanan yang tidak pernah diubah. Mengacu pada pernyataan Rauan, Kindangen dan Pondaag (2019), Pengaturan tata letak merupakan salah satu alternatif cara yang dapat dilakukan perusahaan dalam meningkatkan tingkat efisiensi dalam kegiatan operasional perusahaan. Sehingga pada kondisi ini, menjadi tidak sesuai dengan kondisi gudang. Ada permintaan obat-obatan yang dulunya rendah dan pada situasi Covid-19 menjadi naik, sehingga memerlukan ruang yang lebih besar tetapi tidak diganti ruangan yang mengakibatkan ruangan menjadi tidak rapi karena dus obat-obatan yang menumpuk menyebakan resiko kemasan menjadi rusak, membuat staff gudang kesusahan dalam mengambil pesanan, dan menambah waku penanganan sehingga hal ini berdampak terhadap kerugian perusahaan.

Dengan memberikan rancangan tata letak gudang yang baru dengan memindahkan jenis barang dengan permintaan terbanyak ke ruangan yang lebih besar dan dengan menggunakan metode ABC (*Activity Based Costing*) untuk menempatkan barang penjualan dengan permintaan tertinggi di area akses terdekat dan barang penjualan dengan permintaan terendah dibelakangnya, diharapkan dapat menjadi solusi bagi PT. Sapta Sari Tama Cabang manado dalam menangani permasalahan terkait kerusakan pada kemasan barang, dan keterlambatan pengiriman.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tata letak gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado perlu dilakukan perubahan agar dapat mengurangi resiko keterlambatan pengiriman dan kerusakan pada barang. Pengadaan gudang distribusi dan rancangan tata letak gudang yang baru dengan cara

mengklasifikasikan barang berdasarkan yang paling banyak terjual ditempatkan dengan akses tercepat dijangkau (sistem ABC) adalah rancangan yang tepat dan sesuai untuk PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado.

## Saran

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah, Perusahaan segera melakukan perbaikan ketika ada bagian-bagian gudang yang rusak seperti atap bocor, mengganti rak-rak dari kayu triplek dengan rak besi agar lebih awet dan tidak mudah rusak dan dimakan rayap, menjaga kerapian gudang agar menambah estetika gudang PT. Sata Sari Tama Cabang Manado.

## DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, A., Lukmandono. (2020). *Warehouse Relayout Design with Weighted Distance Method to Minimize Time Travel*.IJBS, Surabaya. <https://doi.org/10.9744/ijbs.3.1.1-8>
- C.M.T.C.Rauan., P.Kindangen., J.J.Pondaag. (2019). *Analisis Tata Letak (Layout) Fasilitas Produksi PT. Tropica Cocoprima Lelema*. Jurnal EMBA. Vol.7 No.4. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/viewFile/26325/25959>
- Ginting, R. (2012). *Sistem Produksi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Heizer, Jay and Render Barry, (2015), *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan, edisi 11*, Salemba Empat, Jakarta.
- Heizer, J., dan Render, B. (2005). *Operation Management: Flexible Version*. Pearson Education.
- H.W.W. Pitoy., A.B.H. Jan., J.S.B. Sumarauw. (2020). Analisis Manajemen Pergudangan pada Gudang Paris Superstore Kotamobagu. *Jurnal EMBA*, Vol.8 No.3 Juli 2020, Hal. 252 -260. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/29929/28979>
- Lee, J. dan Palit, H. C. (2017). *Perancangan Gudang dan Sistem Manajemen Pergudangan di UD. Wirakarya. JTI*. Vol. 5, No. 1. <https://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-industri/article/view/5247>
- Milan, J., Chramcov, B., Kříž, P. (2015). *Design of the Storage Location Based On the ABC Analyses. International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*. [https://publikace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/1006659/Fulltext\\_1006659.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publikace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/1006659/Fulltext_1006659.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rahardjo, B. (2017). *Perancangan Sistem Manajemen Gudang Material Penunjang di PT. XYZ*. Surabaya. [http://repository.petra.ac.id/17629/1/Publikasi1\\_16002\\_3429.pdf](http://repository.petra.ac.id/17629/1/Publikasi1_16002_3429.pdf)
- Rama, A., Subramanya, K. N., dan Rangaswamy, T. M. (2012). *Impact Ware house Management System in a Supply Chain*. *International Journal of Computer Applications*. Vol 54, No. 1, Hal 14-20. <https://www.ijcaonline.org/archives/volume54/number1/8530-2062>
- Pamungkas D. S., Handayani N. U. (2018). *Usulan Perbaikan Tata Letak Penempatan Bahan Baku di Gudang Menggunakan Metode ABC Analysis pada PT. Sandang Asia Maju Abadi Semarang*. Industrial Engineering Online Journal Vol. 7, No. 2. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/20762>
- Palupiningtyas, R. (2014). *Analisis Sistem Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Mulya Tangerang*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25637/1/RETNO%20PALUPININGTYAS%20-%20fkik.pdf>

Richard, G. (2014). *Warehouse Management*. London: Kogan Page.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan RnD*. Bandung : Alfabeta.

Sutrisno., dan Ruswandi, K. (2007). *Prosedur Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Galia : Jakarta.

Tranggono., Rahmawati, N., Hayati, K., R. (2021). *Warehouse layout Design in Manufacturing Industry. Internasional Journal of Eco Innovation in Science and Engineering*. Vol: 02.  
<http://ijeise.upnjatim.ac.id/index.php/ijeise/article/view/36/25>

Warni, S. (2015). *Jenis-Jenis Sistem Gudang*. Artikel. <http://zahirracounting.com/id/blog/mengelola-barang-dengan-metode-fifo-lifo-dan-fefo/>.

William. (2017). *Perancangan Tata Letak Gudang Produk Jadi Pada PT. Bioli Lestari Surabaya*. Surabaya: JIM Universitas Surabaya. Vol: 6, No.2.  
<https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/965/772>

Yohanes. (2012). *Analisis Perbaikan Tata Letak Fasilitas Pada Gudang Bahan Baku dan Barang Jadi Dengan Metode Share Storage di PT. Bitratex Industries Semarang*. Dinamika Teknik, Vol. 1, No.1.  
[https://www.academia.edu/34357044/PERBAIKAN\\_TATA\\_LETAK\\_GUDANG\\_MENGGUNAKAN\\_METODE\\_SHARED\\_STORAGE\\_PADA\\_KANTOR\\_PENJUALAN\\_PT\\_SINAR\\_SOSRO\\_Cabang\\_Bangkalan](https://www.academia.edu/34357044/PERBAIKAN_TATA_LETAK_GUDANG_MENGGUNAKAN_METODE_SHARED_STORAGE_PADA_KANTOR_PENJUALAN_PT_SINAR_SOSRO_Cabang_Bangkalan)

