

ANALISIS SISTEM MANAJEMEN PERGUDANGAN PADA PT. TIMUR LAUT JAYA MANADO

ANALYSIS OF WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM AT PT. NORTHEAST JAYA MANADO

Oleh:

Charles Makatengkeng¹

Arrazi Bin Hasan Jan²

Jacky S. B. Sumarauw³

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

1makatengkengcharles@gmail.com

2arrazihasanjan@gmail.com

3jackysumarauw@gmail.com

Abstrak: Gudang menjadi suatu hal yang tidak bisa terlepas dalam dunia bisnis perdagangan barang, terutama pada barang-barang industri. Sistem manajemen gudang yang baik seringkali luput dari perhatian para pelaku bisnis baru. Manajemen gudang sangat penting untuk kelangsungan usaha, sebab gudang berkaitan langsung dengan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem manajemen pergudangan yang diterapkan pada PT. Timur Laut Jaya Manado. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado di dukung oleh sistem informasi perusahaan yang berisi kumpulan data, salah satunya data actual stock yang tersimpan dalam gudang. Aktivitas manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado terbagi menjadi 3 aktivitas utama, yaitu: penerimaan, penanganan, dan pengiriman yang ketiganya dilakukan berdasarkan standar operasional prosedur (SOP) yang ditetapkan perusahaan. Masalah manajemen pergudangan di perusahaan ini terletak pada strategi tata letak yang masih kurang optimal. Rekomendasi penyesuaian tata letak dan penambahan fasilitas gudang seperti rak gudang, pallet dan pallet jack penting bagi mendorong efektifitas dan efisiensi proses manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado. Perusahaan sebaiknya melakukan kajian lebih dalam untuk menerapkan sistem Just in Time (JIT) dan memberikan perhatian lebih akan strategi tata letak gudang agar dapat aktivitas pergudangan dapat berjalan optimal.

Kata kunci: gudang, manajemen pergudangan, tata letak.

Abstract: Warehouse becomes something that cant be released in the world of the business of trading goods, especially in industrial goods. A good warehouse management system agrees with the attention of new business people. Warehouse management is very important to be approved, because the warehouse is directly related to sales. This study aimed to analyze the warehousing management system applied at PT. Northeast Jaya Manado. The research method used is descriptive qualitative method. The results showed that warehousing management at PT. Timur Laut Jaya Manado is supported by a company information system that contains data sets, one of which is the actual stock data stored in a warehouse. Warehousing management activities at PT. Timur Laut Jaya Manado is divided into 3 main activities, namely: receipt, handling, and delivery, all of which are carried out based on standard operating procedures (SOP) set by the company. The problem of warehousing management in this company lies in the layout strategy which is still less than optimal. Recommendations about the layout of facilities and warehouse facilities, pallet racks and pallet jacks are important for supporting the effectiveness and efficiency of the warehousing management process at PT. Northeast Jaya Manado. The company requested a deeper assessment to implement the Just in Time (JIT) system and gave more attention to the warehouse layout strategy so that warehousing activities could run optimally.

Keywords: warehouse, warehouse management, lay out.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha yang begitu cepat di era globalisasi ini baik di bidang usaha industri manufaktur maupun jasa yang didukung berkembangnya teknologi arus informasi melalui berbagai alat atau media komunikasi yang canggih, cepat dan akurat, maka perusahaan dituntut untuk dapat menempatkan dan mempertahankan produknya ditengah-tengah ketatnya persaingan. Dalam menghadapi persaingan tersebut, perusahaan diharapkan dapat menentukan strategi operasi untuk kemajuan suatu perusahaan.

Gudang merupakan bagian penting dalam sebuah perusahaan. Kegiatan pergudangan (*warehousing*) harus memiliki sistem penyimpanan yang baik agar dapat menunjang kelancaran proses produksi maupun aktivitas-aktivitas pergudangan. Namun suatu gudang (*warehouse*) dapat dikatakan efektif dan efisien dapat dilihat dalam berbagai aspek, salah satunya adalah penyimpanan material ataupun produk. Tempat penyimpanan bahan baku atau gudang (*warehouse*) pada perusahaan pada umumnya terbagi atas beberapa penyimpanan yaitu material bahan baku, material *work in process*. Gudang dan pergudangan penting bagi perusahaan karena dapat mempengaruhi pendapatan perusahaan. Sistem pergudangan yang kurang baik dapat menyebabkan adanya barang kadaluarsa, kehilangan barang dan lain sebagainya 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.

PT. Timur Laut Jaya Manado merupakan gudang distributor cat yang menyalurkan cat ke wilayah Kota Manado dan sebagian wilayah di luar Kota Manado. Sebagai perusahaan yang kegiatan operasional sehari-harinya tidak terlepas dari aktivitas pergudangan, masalah-masalah terkait penyimpanan dan penyaluran barang dan informasi menjadi tantangan yang harus mendapat perhatian lebih dari pimpinan perusahaan. Untuk menghindari inefisiensi dan pemborosan-pemborosan tertentu, perusahaan perlu menerapkan sistem manajemen pergudangan yang baik, agar supaya dapat menunjang tercapainya tujuan perusahaan yaitu mendapatkan output yang optimal.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan, diketahui bahwa kondisi gudang PT. Timur Laut Jaya Manado masih kurang teratur. Hal ini sangat erat kaitannya dengan tata letak (*layout*) yang sangat penting bagi kelancaran aktivitas pergudangan. Dengan tata letak (*layout*) yang baik, proses-proses dalam gudang dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Sebaliknya apabila tata letak (*layout*) gudang kurang baik maka akan menghambat proses-proses dalam gudang tersebut sehingga terjadi inefisiensi dan tidak optimal, bahkan dapat menyebabkan risiko kecelekaan kerja meningkat. Berdasarkan latar belakang inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Sistem Manajemen Pergudangan pada PT. Timur Laut Jaya Manado".

Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui sistem manajemen pergudangan yang diterapkan PT. Timur Laut Jaya Manado.

TINJAUAN PUSTAKA

Logistik

Cecil dan Handfield (2008: 337), Logistik adalah bagian dari proses rantai pasokan yang merencanakan, mengimplementasikan, dan mengendalikan aliran, dan penyimpanan barang, layanan, dan informasi terkait yang efisien, efektif dari titik asal ke titik konsumsi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Bawersox (2002: 13) mendefinisikan bahwa logistik modern sebagai proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang, suku cadang dan barang jadi dari para *supplier*, diantara fasilitas-fasilitas perusahaan dan para pelanggan.

Febriawati (2013: 16), Kegiatan logistik mempunyai tiga tujuan, yaitu: tujuan operasional, tujuan keuangan dan tujuan pengamanan. Tujuan operasional, yaitu agar tersedia barang serta bahan dalam jumlah yang tepat dan mutu yang memadai, tujuan keuangan, yaitu upaya operasional dapat terlaksana dengan biaya yang serendah-rendahnya. Nilai persediaan yang sesungguhnya dapat tercermin di dalam sistem akuntansi, tujuan pengamanan, yaitu agar persediaan tidak terganggu oleh kerusakan, pemborosan, penggunaan tanpa hak, pencurian, dan penyusutan yang tidak wajar lainnya.

Manajemen Pergudangan

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: 8).

Martono (2015: 351), jenis gudang dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, diantaranya: gudang umum, yaitu gudang tempat menyimpan persediaan pada periode waktu yang panjang. Tujuan untuk menjaga kondisi barang tetap baik sampai saat barang digunakan dan gudang distribusi, yaitu gudang yang menerima barang dalam jenis dan jumlah beragam (bisa dari sumber yang beragam pula), menyimpan barang-barang tersebut, dan menyortir barang sesuai permintaan konsumen yang beragam.

Richard (2014: 47), gudang mempunyai 3 (tiga) fungsi dasar pergudangan yaitu perpindahan (*movement*) yang meliputi aktivitas penerimaan (*receiving*), transfer atau penyimpanan (*transfer or put away*), pengambilan pesanan pelanggan atau penyeleksian pesanan (*customer order picking or order selection*), *cross docking*, pengiriman (*shipping*). Penyimpanan (*storage*), fungsi penyimpanan terbagi atas penyimpanan sementara dan semi resmi. Transfer Informasi (*information transfer*).

Tata Letak Gudang

Heizer dan Render (2015: 532) tata letak merupakan suatu keputusan penting yang menentukan efisiensi sebuah operasi secara jangka panjang. Sedangkan Hadiguna dan Setiawan (2008: 7) mendefinisikan tata letak sebagai kumpulan unsur-unsur fisik (mesin, peralatan, operator dan material) yang diatur mengikuti aturan atau logika tertentu berupa ketetapan fungsi tujuan, misalnya total jarak atau total biaya perpindahan bahan. Desain tata letak yang efektif harus mempertimbangkan beberapa hal berikut ini: (1) utilisasi ruang, peralatan dan orang yang lebih tinggi, (2) aliran informasi, barang atau orang yang lebih baik, (3) moral karyawan yang lebih baik, juga kondisi lingkungan kerja yang lebih aman, (4) interaksi dengan pelanggan yang lebih baik dan (5) fleksibilitas (Heizer dan Render, 2015: 532).

Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian Ramaa, Subramanya dan Rangaswamy (2012) yang bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kinerja dan meningkatkan produktivitas gudang secara manual dengan mengembangkan kerangka kerja WMS dan analisis manfaat biaya. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagai dampak dari varietas produk besar dan waktu respons pelanggan yang lebih pendek ada penekanan yang lebih besar pada kemampuan organisasi untuk membangun operasi logistik yang lancar dan efisien. Dalam hal ini, gudang memainkan peran penting karena mereka berfungsi sebagai simpul yang mengarahkan aliran material dalam jaringan distribusi. Efek dari pengorganisasian kegiatan pergudangan dapat langsung dilihat di perusahaan. Oleh karena itu kita dapat menyimpulkan bahwa pergudangan memengaruhi kinerja seluruh rantai pasokan. Dengan booming dalam ritel terorganisir, para pemain perlu terus meningkatkan proses mereka. Pengecer harus berusaha terus menerus untuk mengurangi biaya mereka. Teknologi sebagai enabler peningkatan teknologi harus dimasukkan ke dalam proses saat ini. Juga proses harus dirancang sedemikian rupa sehingga mereka menyediakan untuk memasukkan perubahan.

Dalam penelitian Haslindah, *et al* (2017) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi WMS terhadap *Inventory Control Finish Good*. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT. Dharana Inti Boga telah menerapkan Sistem Manajemen Pergudangan atau *Warehouse Management System (WMS)* untuk mengontrol segala proses yang terjadi di dalamnya seperti *shipping* (pengiriman), *receiving* (penerimaan), *putaway* (penyimpanan), *move* (pergerakan) dan *picking* (pengambilan). Tujuan dari WMS adalah untuk menyediakan satu set prosedur komputerisasi untuk menangani penerimaan dan pengiriman barang, mengelola fasilitas penyimpanan (misalnya racking, dll), mengelola *stock* barang untuk *picking*, *packing* dan *shipping*.

Dalam penelitian Kusuma, Sumarauw dan Wangke (2017) yang bertujuan untuk menganalisis sistem manajemen pergudangan yang diterapkan pada CV. Sulawesi Pratama Manado. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen pergudangan yang diterapkan menggunakan sistem Duta, yang merupakan salah satu produk dari PT. Duta Media Cipta di Jakarta dan menerapkan sistem FIFO (*first in first out*). Dilihat dari strategi lokasi usaha, gudang tersebut mempunyai peluang bisnis yang berpotensi besar, dikarenakan lokasi gudang yang strategis. Administrasi gudang yang ada memiliki standar operasional prosedur yang jelas dan relatif efektif. Namun dalam tata letak pergudangan, belum memiliki aliran pergudangan yang jelas.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kualitatif. Metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme/interpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2014: 38).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Timur Laut Jaya Manado dengan rentang waktu penelitian dilakukan mulai bulan Agustus sampai September 2019.

Informan

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 kontekstual, jadi maksud sampel yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjangkau sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber (Simamora, 2008: 285). Penetapan informan ditentukan berdasarkan kajian penelitian yaitu pihak manajemen dari PT. Timur Laut Jaya Manado. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan berdasarkan otoritas subyek untuk memberikan informasi dalam hal ini adalah manajer atau penanggung jawab operasional PT. Timur Laut Jaya Manado.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer. Sumber data pada penelitian ini yaitu penelitian lapangan. Penelitian lapangan dilakukan dengan melakukan observasi/pengamatan dan wawancara secara langsung.

Metode Analisis

Analisis data merupakan proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis data model Miles dan Huberman yang dikutip Sugiyono (2014: 431-434) secara interaktif yang terbagi menjadi 3 langkah, yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data dan (3) menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Objek Penelitian

PT. Timur Laut Jaya Manado adalah sebuah perusahaan perdagangan yang terletak di Jln. Ari Lasut No 64, Kecamatan Tuminting Kota Manado. PT. Timur Laut Jaya Manado merupakan distributor produk cat yang bermitra dengan PT. ICI Paints Indonesia. Dalam aktivitas bisnisnya, PT. Timur Laut Jaya Manado memasarkan berbagai jenis produk, antara lain: jenis cat tembok exterior dengan brand Dulux Weathershield Pro, Dulux Weathershield Max, Catylac Exterior maupun cat tembok interior dengan brand Dulux Pearl Glo, Dulux Pentelite, Catylac Interior dan Maxilite, cat kayu dan besi dengan brand Dulux V-Gloss, cat genteng Dulux dan jenis-jenis cat dasar.

Informan kunci mengklarifikasi bahwa dalam proses manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado, belum banyak menggunakan metode-metode ilmiah untuk menunjang efektivitas dan efisiensi pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado. Sebagian proses manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado dilakukan berdasarkan berdasarkan metode-metode hasil penalaran atau rasionalisasi sederhana yang dipandang tepat bagi kelancaran atau kemudahan proses pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado.

PT. Timur Laut Jaya Manado menerima pesanan produk cat dari berbagai wilayah, baik di dalam Sulawesi Utara maupun luar Sulawesi Utara seperti Gorontalo dan Maluku Utara. Pelanggan yang membeli produk cat di PT. Timur Laut Jaya Manado beragam, sebagian besar pelanggan adalah badan usaha seperti toko cat, toko

bangunan dan ada juga pembelian langsung oleh konsumen akhir. Proses bisnis yang dijalankan PT. Timur Laut Jaya Manado meliputi penyimpanan produk, pengolahan produk, penjualan dan penyaluran atau distribusi produk.

Deskripsi Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan kepala gudang di PT. Timur Laut Jaya Manado dan selanjutnya peneliti tetapkan sebagai informan kunci dalam penelitian ini didapatkan informasi-informasi mengenai manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado. Informan kunci menyatakan bahwa PT. Timur Laut Jaya Manado menyediakan produk cat yang dibagi menjadi 3 kategori utama yaitu cat interior, cat eksterior dan cat kayu serta produk yang berkaitan dengan bidang ini diantaranya: kuas, nampan cat, material campuran cat, pelapis cat dan penghapus cat. Adapun total varian produk yang disimpan di gudang PT. Timur Laut Jaya Manado kurang lebih berjumlah 1000 varian yang dibedakan berdasarkan merek, jenis dan dimensi produk. Nilai material yang disimpan di gudang PT. Timur Laut Jaya Manado berkisar antara 10 – 15 miliar rupiah. Omset yang dihasilkan PT. Timur Laut Jaya Manado diukur dari jumlah produk terjual atau stock out rata-rata berkisar antara 4 – 5 miliar rupiah setiap bulan.

Material yang disimpan di gudang PT. Timur Laut Jaya Manado awalnya dikirim oleh pemasok atau supplier dari pulau Jawa melalui transportasi kapal laut. Material yang dibawa kapal laut tersebut diturunkan di pelabuhan Bitung dan disimpan sementara di tempat penyimpanan PT. Timur Laut Jaya Manado yang ada di Kota Bitung. Selanjutnya material tersebut diangkut dengan truk atau container dan dibawa ke gudang PT. Timur Laut Jaya Manado di Kecamatan Tuminting.

Dalam PT. Timur Laut Jaya Manado terdapat 3 aktivitas utama yang berkaitan dengan manajemen pergudangan, yaitu: aktivitas penerimaan material (*receiving*), penanganan material (*handling*) dan pengeluaran material (*shipping*). Aktivitas penerimaan material (*receiving*) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan pada saat material tiba di PT. Timur Laut Jaya Manado sampai barang diletakkan di dalam gudang pada posisi yang sudah ditentukan. Aktivitas penanganan material (*handling*) merupakan serangkaian kegiatan yang berkaitan tentang posisi peletakan material, *quality control* dan *stock opname*. Sedangkan aktivitas pengeluaran barang (*shipping*) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dari terjadi proses *order* sampai barang keluar dari gudang PT. Timur Laut Jaya Manado. Adapun satu aktivitas lainnya yaitu pengolahan material (*mixing*) yang merupakan kegiatan pencampuran produk cat untuk menghasilkan varian warna produk tertentu.

Seluruh aktivitas yang berkaitan dengan manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado tersebut terintegrasi dengan sistem informasi yang dimiliki perusahaan. Sistem informasi ini berisi basis data atau *data base* yang menunjukkan jumlah produk yang tersedia (*actual stock*) di dalam gudang PT. Timur Laut Jaya Manado, produk yang masuk ke dalam gudang (*stock in*) PT. Timur Laut Jaya Manado dan produk yang keluar dari gudang (*stock out*) PT. Timur Laut Jaya Manado.

Dari penjelasan informan kunci diketahui bahwa masalah yang kerap kali terjadi dalam manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado diantaranya ketidaksesuaian data *actual stock* yang ada dalam sistem informasi perusahaan dengan fisik *actual stock* yang tersedia di gudang dan terbatasnya ruang gerak di dalam gudang yang menyebabkan inefisiensi proses pemindahan material dalam gudang (*inbound materials movement*). Masalah tersebut berkaitan erat dengan ketersediaan fasilitas pendukung di dalam gudang PT. Timur Laut Jaya Manado. Selanjutnya informan kunci memberikan penjelasan tentang detail aktivitas –aktivitas manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado yang akan peneliti jelaskan pada bagian selanjutnya.

Aktivitas Pergudangan

1. Penerimaan Material (*Receiving*)

Proses penerimaan material (*receiving*) dimulai pada saat material tiba di area gudang. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah penurunan material dalam hal ini produk oleh petugas gudang/*helper* dan dibawa ke *receiving area*. Produk yang sudah diletakkan di *receiving area* kemudian disortir dan dikelompokkan berdasarkan kategori dan sub kategori. Produk yang telah dikelompokkan tersebut di cek kelengkapan dan kelayakannya oleh petugas gudang/*helper* berdasarkan dokumen pemesanan produk terkait jenis, dimensi dan keamanan kemasan produk. Apabila sudah sesuai, petugas gudang/*helper* melengkapi dokumen serah terima barang yang kemudian diserahkan kepada petugas *delivery/driver* yang mengantarkan produk tersebut dan melakukan input data ke sistem informasi perusahaan. Setelah itu produk diangkut dari *receiving area* ke dalam gudang dan diletakkan pada posisi yang telah ditentukan berdasarkan kategori dan sub kategori produk dilanjutkan dengan penyesuaian kartu stock.

2. Penangan Material (*Handling*)

Proses penanganan material (*handling*) terdiri dari 3 rangkaian kegiatan utama, diantaranya: penerapan metode *FIFO* (*FIFO implementation*), *stock opname*, dan pengendalian kualitas. Penerapan metode *FIFO* (*FIFO implementation*) adalah proses menerapkan metode penanganan material dalam hal ini produk, dimana produk yang baru masuk diletakkan di tumpukan paling bawah atau belakang dan produk yang lebih dulu masuk yang akan keluar lebih dulu. Meskipun produk cat bukanlah produk dengan usia kelayakan yang pendek seperti produk makanan, namun PT. Timur Laut Jaya Manado menerapkan metode *FIFO* untuk menjaga kualitas produk yang dijual, karena apabila disusun dengan tidak teratur akan memungkinkan terjadinya penumpukan stock produk lama yang kualitasnya sudah berkurang (contohnya pengendapan). *Stock opname* adalah suatu proses pengecekan jumlah produk yang terdata dalam sistem informasi perusahaan dibandingkan dengan kartu stock dan fisik produk yang tersedia dalam gudang. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir terjadinya *lost* atau produk hilang dan inefisiensi yang disebabkan oleh ketidaksesuaian data dalam sistem informasi dengan fisik produk di dalam gudang. 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.

3. Pengeluaran Material (*Shipping*)

Proses pengeluaran material dalam hal ini produk dimulai pada saat pembeli melakukan pemesanan (*order*) kepada *cashier/admin* baik secara langsung ataupun melalui *sales* yang bertanggungjawab atas pembeli tersebut. Selanjutnya *cashier/admin* mengecek ketersediaan produk yang dipesan melalui sistem informasi perusahaan. Apabila produk tidak tersedia, proses ini dapat langsung berakhir atau dapat dilakukan penyesuaian produk yang dipesan atau pemesanan secara *indend*, yaitu menunggu produk dikirim dari pemasok/*supplier*. Apabila produk tersedia, proses berlanjut pada pembuatan *purchase order* (*PO*) oleh *cashier/admin* dan diserahkan kepada petugas gudang/*helper*. Selanjutnya petugas gudang/*helper* mengecek ketersediaan fisik produk sesuai dengan *purchase order* (*PO*). Produk yang dipesan tersebut kemudian diangkut untuk dibawa ke *mixing area* atau *shipping area*. Produk dibawa ke *mixing area* apabila produk yang dipesan pembeli adalah produk yang perlu melalui proses pengolahan terlebih dahulu (pencampuran/*mixing*). Produk yang langsung dibawa ke *shipping area* adalah produk yang tidak perlu melalui proses *mixing*. Produk yang dibawa ke *mixing area* tersebut diserahkan kepada petugas *mixing* untuk diolah. Setelah proses *mixing* selesai, petugas *mixing* melakukan *sampling* atau pengecekan apakah produk hasil *mixing* telah sesuai dengan *purchase order* (*PO*). Ketika hasil *mixing* produk telah sesuai dengan *purchase order* (*PO*), petugas *mixing* melakukan pengemasan atau *re-packing* dan menyerahkan produk hasil *mixing* tersebut kepada petugas gudang/*helper* untuk dibawa ke *shipping area*.

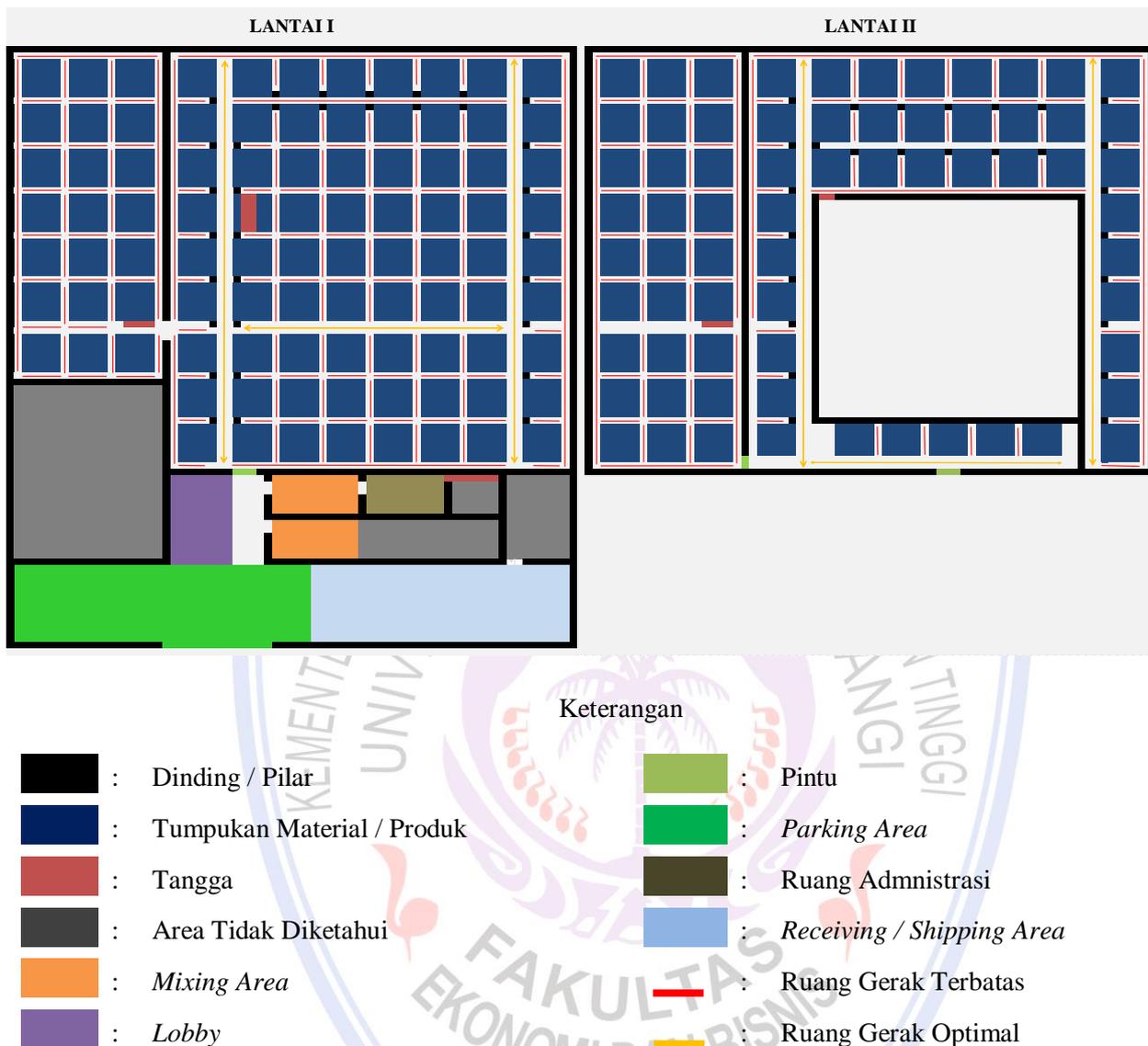
Setelah produk berada di *shipping area*, *cashier/admin* melakukan pengecekan kembali apakah produk yang dibawa sesuai dengan *purchase order* (*PO*) dan melakukan konfirmasi kepada pembeli atau *sales* yang bersangkutan. Setelah itu pembeli melakukan transaksi pembayaran produk dan dilanjutkan dengan penyerahan nota pembelian oleh *cashier/admin* kepada pembeli atau *sales*. Selanjutnya *cashier/admin* membuat *delivery order* (*DO*) dan dokumen pendukung lainnya lalu diserahkan kepada petugas *delivery/driver* yang bertugas untuk mengantarkan produk ke tempat yang pembeli tentukan. Petugas gudang/*helper* mengangkut produk dari *shipping area* ke alat transportasi yang akan digunakan mengantar produk ke tempat yang ditentukan pembeli (*pick up/truc*). Setelah itu, petugas *delivery/driver* mengantarkan produk ke lokasi yang sudah ditentukan dan mengembalikan dokumen serah terima kepada *cashier/admin*.

Aktivitas manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado terdiri dari tiga aktivitas utama yang dilakukan terus menerus sebagai bentuk kesatuan aktivitas manajemen pergudangan yang tidak bisa dipisahkan antara satu dengan yang lain. Selanjutnya bentuk hubungan ini bukanlah hubungan berbentuk hirarki dimana ada satu yang memiliki derajat lebih yang lain, tetapi berkedudukan setara dari segi kepentingan setiap aktivitas tersebut atau dalam kata lain tidak ada aktivitas yang lebih penting dari aktivitas yang lain.

Tata Letak Gudang

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan di PT. Timur Laut Jaya Manado, didapatkan suatu bentuk visual yang menggambarkan tata letak (*layout*) gudang PT. Timur Laut Jaya Manado. Dari bentuk visual ini, peneliti melakukan analisa terkait kekurangan atau kelemahan dari tata letak (*layout*) gudang aktual yang didasarkan pada prinsip-prinsip efisiensi dan efektivitas manajemen pergudangan yang dijelaskan dalam teori-teori pada bab sebelumnya untuk kemudian memberikan rekomendasi visual tata letak (*layout*) gudang yang dapat mendukung

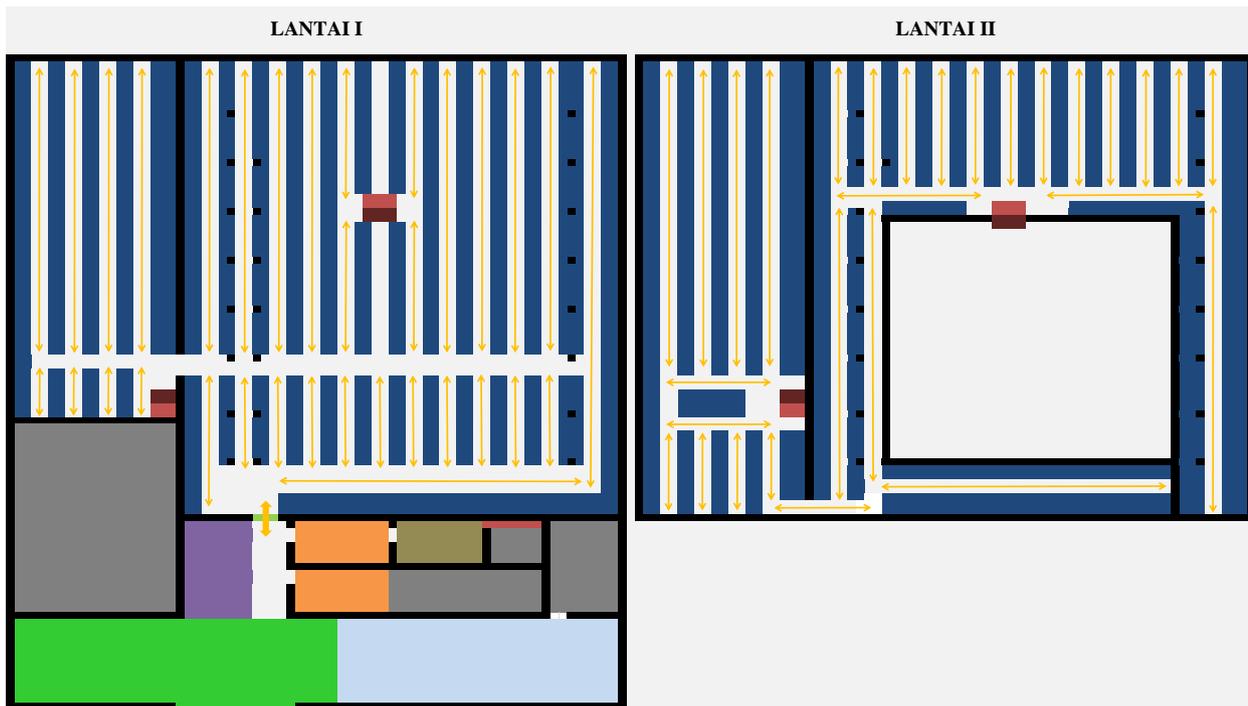
optimalisasi aktivitas manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado. Berikut ini merupakan bentuk visual tata letak (*layout*) gudang tersebut



Gambar 1. Tata Letak Gudang Aktual

Sumber: Data primer yang diolah, 2019

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bentuk visualisasi dari gudang PT. Timur Laut Jaya Manado yang diklasifikasikan dalam beberapa objek dengan warna berbeda sesuai dengan keterangan di atas. Secara umum tata letak (*layout*) gudang PT. Timur Laut Jaya Manado mengalami masalah yaitu terbatasnya ruang gerak. Hal ini dapat dilihat dari garis merah yang mendominasi ruang-ruang dalam gudang. Hal ini juga didukung dengan gambar 1. yang menunjukkan kurangnya ruang gerak dalam gudang PT. Timur Laut Jaya Manado. Kurangnya ruang gerak ini menyebabkan aliran material dalam gudang kurang efisien dari segi waktu dan secara estetika juga kurang baik dipandang. Selain itu hal ini juga dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja seperti tertimpa material. Setelah melakukan uji coba re-visualisasi tata letak (*layout*) gudang PT. Timur Laut Jaya Manado, peneliti memberikan rekomendasi tata letak (*layout*) gudang yang lebih optimal, seperti yang dapat dilihat dalam gambar 2.:



- Keterangan
- | | |
|--|--|
|  : Dinding / Pilar |  : Pintu |
|  : Tumpukan Material / Produk |  : <i>Parking Area</i> |
|  : Tangga |  : Ruang Admnistrasi |
|  : Area Tidak Diketahui |  : <i>Receiving / Shipping Area</i> |
|  : <i>Mixing Area</i> |  : Ruang Gerak Optimal |
|  : <i>Lobby</i> | |

Gambar 2. Rekomendasi Tata Letak Gudang

Sumber: Data primer yang diolah, 2019

Hasil re-visualisasi tata letak (*layout*) gudang PT. Timur Laut Jaya Manado sudah tidak didominasi garis merah yang berarti terbatasnya ruang gerak. Secara umum ruang-ruang dalam gambar tersebut didominasi garis kuning yang berarti ruang gerak optimal. Adapun ruang gerak optimal yang dimaksudkan adalah ruang yang dapat dengan leluasa dilalui material/produk dengan tidak mengurangi utilitas atau kapasitas gudang secara keseluruhan. Kondisi yang diharapkan dari hasil re-visualisasi tata letak (*layout*) gudang ini juga salah satunya adalah meminimalisir risiko kecelakaan kerja seperti tertimpa barang yang disebabkan oleh terbatasnya ruang gerak.

Dalam hasil re-visualisasi tata letak (*layout*) gudang PT. Timur Laut Jaya Manado ini tidak hanya berbentuk upaya pemindahan tetapi juga upaya penambahan fasilitas gudang. Fasilitas gudang yang dimaksud antara lain: rak material/produk, *pallet* dan *pallet jack*. Rak material/produk yang dimaksud berfungsi sebagai media penyimpanan material/produk, sehingga material/produk lebih aman dan lebih mudah dilacak keberadaannya selain itu juga menambah estetika ruangan gudang. *Pallet* berfungsi sebagai media pemindahan material/produk berbentuk rangka untuk menjaga kualitas material/produk dan kemasannya serta mempermudah aktivitas pemindahan material/produk. *Pallet jack* berfungsi sebagai alat transportasi material/produk di sekitar area gudang yang dihubungkan dengan *pallet*. *Pallet jack* mirip fungsinya dengan *forklift*, namun bedanya *forklift* hanya dapat memindahkan material/produk secara horizontal, sedangkan *Pallet jack* dapat dapat memindahkan

material/produk secara vertikal dan horizontal. Fasilitas-fasilitas ini umum dijumpai di gudang-gudang perusahaan-perusahaan besar lainnya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa PT. Timur Laut Jaya Manado memiliki gudang yang merupakan tempat penyimpanan material sebelum didistribusikan kepada 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. Manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado memiliki berbagai aktivitas yang secara umum dibagi menjadi 3 aktivitas utama antara lain: penerimaan (*receiving*), penanganan (*handling*) dan pengiriman (*shipping*). Hal ini juga sesuai dengan kajian teori seperti yang dinyatakan Warman (2015: 2), 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, pebelan, sampai dengan proses pengiriman.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan apa yang dinyatakan hasil studi terdahulu yang dilakukan Ramaa, Subramanya dan Rangeswamy (2012) yang menyatakan bahwa gudang memainkan peran penting karena mereka berfungsi sebagai simpul yang mengarahkan aliran material dalam jaringan distribusi. Aktivitas manajemen pergudangan meliputi proses yang seperti *shipping* (pengiriman), *receiving* (penerimaan), *putaway* (penyimpanan), *move* (pergerakan) dan *picking* (pengambilan) (Haslindah, et al, 2017).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil studi terdahulu yang dilakukan Rahardjo (2017), aktivitas pergudangan dilakukan berdasarkan *Standard Operating Procedure (SOP)* dan aturan-aturan dan memperhatikan tata letak material dalam gudang. Begitu juga dengan yang dinyatakan Jacobus dan Sumarauw (2018) dalam hasil studi terdahulu, yaitu perusahaan menerapkan sistem FIFO (*First In First Out*). Administrasi gudang yang ada pada perusahaan ini sudah memiliki standar operasional prosedur yang jelas dan relatif efektif. Namun dalam tata letak pergudangan belum memiliki aliran pergudangan yang jelas.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa PT. Timur Laut Jaya Manado merupakan salah satu gudang distributor terbesar di Manado, dalam hal ini mendistribusikan produk cat. Aktivitas manajemen pergudangan yang diterapkan PT. Timur Laut Jaya Manado didukung oleh sistem informasi perusahaan. Aktivitas manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado terbagi menjadi 3 kegiatan utama, yaitu penerimaan (*receiving*), penanganan (*handling*) dan pengiriman (*shipping*). Ketiga aktivitas utama dalam manajemen pergudangan di PT. Timur Laut Jaya Manado ini dilakukan berdasarkan standar operasional prosedur yang berisi langkah-langkah yang harus dilakukan dalam ketiga aktivitas utama tersebut. Tata letak (*layout*) gudang PT. Timur Laut Jaya Manado memiliki masalah, yaitu kurangnya ruang gerak dalam gudang yang mengurangi efektifitas dan efisiensi aktivitas pergudangan serta berisiko kecelakaan kerja, oleh sebab itu direkomendasikan penyesuaian tata letak (*layout*) yang baru serta penambahan fasilitas gudang, diantaranya rak gudang, *pallet* dan *pallet jack*.

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan kepada PT. Timur Laut Jaya Manado sebagai objek dalam penelitian ini adalah sebaiknya perusahaan membuat sistem manajemen pergudangan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi industri yang ada sekarang ini. Selain itu perusahaan juga melakukan pengkajian mendalam tentang pengimplementasian sistem *Just In Time (JIT)* untuk menciptakan kondisi *right place, right goods and right time*, sehingga aktifitas manajemen pergudangan menjadi lebih efektif dan efisien. Adapun perusahaan sebaiknya memperhatikan strategi tata letak dalam gudang secara lebih serius mengingat nilai material yang ditampung oleh gudang PT. Timur Laut Jaya Manado memiliki jumlah yang besar baik dari segi jumlah fisik material, jumlah jenis material dan jumlah finansialnya. Peneliti selanjutnya sebaiknya memperdalam teori-teori dan studi terdahulu terkait manajemen pergudangan agar dapat memberikan kontribusi yang lebih baik lagi baik bagi praktisi maupun dalam lingkungan akademisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowersox, D. J. 2002. *Supply Chain Logistics Management*. The McGraw-Hill, New York.
- Cecil, B. dan Handfield, R. 2008. *Introduction to Operations and Supply Chain Management*. Pearson Education Inc, New Jersey.
- Febriawati, H. 2013. *Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit*. Gosyen, Yogyakarta.
- Hadiguna, R. A., dan Setiawan, H. 2008. *Tata Letak Pabrik*. Andi, Yogyakarta.
- Haslindah, A., Fadhli, M., Adrianto., dan Mansyur, R. 2017. Pengaruh Implementasi *Warehouse Management System Terhadap Inventory Control Finish Good Berbasis Barcode* PT. Dharana Inti Boga. *Jurnal ILTEK*. Vol. 12, No. 24, Hal. 1760-1763. <https://osf.io/preprints/inarxiv/jh48f/>. Diakses pada 15 Mei 2019.
- Heizer, J., dan Render, B. 2015. *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Salemba Empat, Jakarta.
- Jacobus, S. I. W., dan Sumarauw, J. S. B. 2018. Analisis Sistem Manajemen Pergudangan pada CV. Pasific Indah Manado. *Jurnal Emba*. Vol. 6, No. 4, Hal. 2278-2287. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/20996>. Diakses pada 11 Mei 2019.
- Kusuma, Y., Sumarauw, J. S. B., dan Wangke, S. J. C. 2017. Analisis Sistem Manajemen Pergudangan pada CV. Sulawesi Pratama Manado. *Jurnal Emba*. Vol. 5, No. 2, Hal. 602-611. <https://media.neliti.com/media/publications/128504-ID-none.pdf>. Diakses pada 11 Mei 2019.
- Martono, N. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Raja Grafindo Persada, Depok.
- Rahardjo, B. 2017. Perancangan Sistem Manajemen Gudang Material Penunjang di PT XYZ. *Jurnal Teknik Industri*. Vol. 12, No. 2, Hal. 127-136. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgti/article/view/15241>. Diakses pada 11 Mei 2019.
- Ramaa, A., Subramanya, K. N., dan Rangaswamy, T. M. 2012. *Impact of Warehouse Management System in a Supply Chain*. *International Journal of Computer Applications*. Vol. 54, No. 1, Hal. 14-20. https://www.academia.edu/8316900/Impact_of_Warehouse_Management_System_in_a_Supply_Chain. Diakses pada 17 Mei 2019.
- Richard, G. 2014. *Warehouse Management*. Kogan Page, London.
- Simamora, B. 2008. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sutrisno., dan Ruswandi, K. 2007. *Prosedur Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Galia, Jakarta.
- Warman, J. 2015. *Manajemen Pergudangan*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.