

PENERAPAN 5S UNTUK MENINGKATKAN AKSESIBILITAS GUDANG PENYIMPANAN PRODUK RETAIL ONLINE

IMPLEMENTATION OF 5S TO IMPROVE ACCESSIBILITY OF ONLINE RETAIL PRODUCT STORAGE

Faidatu Anjani¹, dan Winanda Kartika²

, E-mail: Faidatuanjani94@gmail.com

Politeknik APP Jakarta

Jl. Timbul No.34 Ciganjur, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12630

ABSTRAK

Retail online merupakan wadah perdagangan elektronik yang dilakukan secara online. Gudang penyimpanan pada perusahaan retail online memiliki aktifitas yang cukup tinggi pada setiap harinya. Transaksi yang cukup tinggi mengharuskan setiap area gudang dapat digunakan dengan semaksimal mungkin. Banyaknya jenis produk yang disimpan pada gudang retail online mengharuskan penataan dan pembagian area dapat terbagi dengan baik. Selain penataan produk, pembagian area aktifitas seperti *picking*, *packing* dan peletakan produk juga harus diperhatikan agar proses pemenuhan pesanan dapat terlaksana dengan cepat dan tepat. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas gudang penyimpanan pada produk retail online. 5S merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ketidakteraturan area gudang yang dapat mengakibatkan penurunan aksesibilitas gudang. Penerapan 5S dilakukan dengan tahapan yaitu menentukan azas stratifikasi, melakukan pembagian area penyimpanan produk dan area khusus *packing* dan area khusus peketakan paket, membuat instruksi kerja untuk pelaksanaan 5S, membuat pembagian tugas pelaksanaan 5S dan melakukan pemantauan sebagai bahan evaluasi 5S. Hasil penelitian yang dilakukan adalah meningkatnya aksesibilitas gudang penyimpanan yaitu 12,50 menit lebih cepat dari waktu sebelum penerapan 5S. Persentase kenaikan aksesibilitas gudang penyimpanan setelah penerapan 5S yaitu sebesar 37,71%.

Kata kunci: *retail online, aksesibilitas penyimpanan, 5S*

ABSTRACT

Online retail is trading of electronic that conducted online. Warehouse storage at an online retail company with high activity every day. The high transaction have to every area of the warehouse can be used as much as possible. The many types of products stored in online retail warehouses require have to arrangement and division of territories can be divided properly. In addition to product arrangement, the division of activity areas such as picking, packing and placing products must also be considered so that the order fulfillment process can be carried out quickly and precisely. This research was conducted to improve the accessibility of storage warehouses for online retail products. 5S is a method that can be used to solve the clutter problem in the warehouse area which can lead to decreased warehouse accessibility. The implementation of 5S is carried out in stages that determine the principle of stratification, dividing the product storage area and special packaging area and special packing areas, taking work actions for the implementation of 5S, making 5S implementation tasks and carrying out activities as material for 5S evaluation. The result that the storage time is 12,50 minutes faster than the research time before 5S. The percentage of increase in the accessibility of the warehouse storage after implementation of 5S was 37,71%.

Keywords: *online retail, storage accessibility, 5S*

1. PENDAHULUAN

Gudang adalah suatu fasilitas gedung atau lokasi yang digunakan untuk menyimpan dan memelihara barang pasokan barang yang berasal dari vendor sehingga masih dalam keadaan baik ketika dikirimkan kepada pelanggan. PT X merupakan perusahaan retail online yang bergerak pada penjualan produk kesehatan yang berada pada beberapa *market place* seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, Blibli, dan beberapa *market place* lainnya. Selain gudang pada perusahaan manufaktur, gudang juga terdapat pada perusahaan retail online yang digunakan sebagai penyimpanan produk untuk dikirimkan kepada pelanggannya.

Gudang retail online terdapat banyak produk dengan berbagai macam merek dan berbagai macam jenis. Hal tersebut mengharuskan manajemen pergudangan atau penataan area gudang harus terlaksana dengan baik. Tujuan dari penataan gudang dengan baik adalah untuk memaksimalkan penyimpanan dan membuat proses yang ada pada gudang dapat terlaksana dengan cepat dan tepat. Aksesibilitas gudang yang rendah dapat mengakibatkan penurunan performa toko untuk perusahaan seperti komplain lamanya pemrosesan pesanan dari pelanggan dan penilaian performa toko pada *marketplace*. Selama bisnis PT. X berlangsung, terdapat beberapa transaksi yang dikomplain oleh pelanggan karena pemrosesan pesanan yang cukup lama. Hal tersebut berakibat pada performa toko yang menurun. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian pada area gudang guna mengetahui sebab terjadinya lama pemrosesan pesanan dan akan dilakukan evaluasi serta usulan perbaikan agar aksesibilitas atau waktu pemrosesan menjadi lebih cepat.

Gudang merupakan tempat penyimpanan sementara dan pengambilan persediaan untuk mendukung kegiatan operasional bagi proses operasi berikutnya, ke lokasi distribusi atau kepada konsumen akhir. Siahaya (2013) mengatakan bahwa Gudang adalah suatu tempat atau bangunan yang dipergunakan untuk menimbun, menyimpan barang, baik berupa bahan baku, barang setengah jadi, atau barang jadi. Berikut merupakan jenis-jenis gudang menurut Pandiangan (2017) yaitu gudang proses manufaktur yang terdiri dari gudang bahan baku, gudang barang setengah jadi dan gudang barang jadi. Gudang distribusi yang terdiri dari gudang pusat konsolidasi, gudang pusat distribusi, gudang *break bulk operations*, dan gudang *cross docking*. Gudang publik merupakan gudang diluar kepentingan manufaktur yang digunakan untuk

penyimpanan komersial pemerintah. Gudang ini biasa digunakan untuk penyimpanan barang militer, *furniture*, seragam dan lain sebagainya.

Konsep 5S adalah konsep yang berasal dari Jepang dengan sebutan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). Konsep 5S merupakan suatu metode sederhana dan sistematis dalam penanganan barang atau pengelolaan gudang. 5S berarti membedakan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, mengambil keputusan yang tegas, dan menerapkan manajemen stratifikasi untuk membuang hal yang tidak diperlukan tersebut. *Seiri* (Ringkas) Ringkas berarti membedakan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, mengambil keputusan yang tegas dan menerapkan manajemen stratifikasi (skala urutan atau prioritas), manajemen stratifikasi mencakup memutuskan pentingnya suatu barang-barang, mengurangi persediaan barang-barang yang tidak diperlukan, sekaligus memastikan bahwa barang-barang yang diperlukan disimpan dalam jarak dekat supaya lebih efisien maka kunci pokok manajemen stratifikasi yang baik adalah kemampuan untuk membuat keputusan tentang frekuensi pemakaiannya dan memastikan bahwa barang-barang tersebut berada di tempatnya.

Seiton (Rapi) Rapi merupakan konsep 5S yang bertujuan untuk area gudang tetap rapi dan tertata. Veles, at. Al (2017) dalam Wahyudi (2017) menyatakan bahwa rapi adalah mempersiapkan barang-barang yang diperlukan secara sistematis dan rapi sehingga memudahkan dalam tahap pengambilan atau pengembalian barang ke tempat semula. Indosdm (2008) dalam Wahyudi (2017) menjelaskan mengenai beberapa prosedur atau upaya yang dapat dilakukan dalam penataan barang. Prosedur atau upaya tersebut adalah melakukan analisis kenyataan, penentuan lokasi yang tepat, penentuan penyimpanan barang, dan ajarkan setiap karyawan untuk mentaati sistem penyimpanan yang ada. Upaya ini bermaksud untuk menjadikan penyimpanan tetap rapi dan tetap berada pada lokasi yang telah ditetapkan.

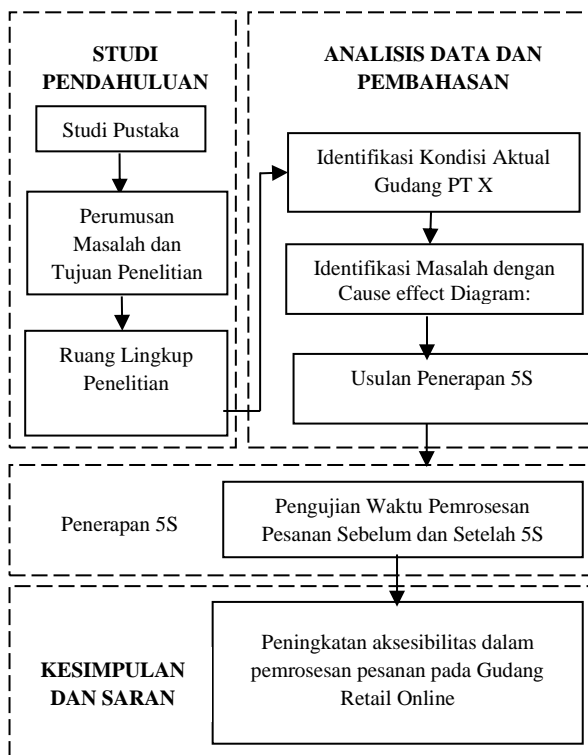
Kegiatan budaya kerja 5S pada aktivitas *Seiso* (resik), Osada (2018) mengatakan bahwa kegiatan Resik secara umum berarti membersihkan barang-barang (peralatan) yang ada sehingga menjadi bersih, dalam istilah 5S Resik berarti membuang sampah, kotoran dan benda-benda asing serta membersihkan segala sesuatu dari tempatnya dan pembersihan merupakan salah satu bentuk dari aktivitas pemeriksaan. *Seiketsu* (rawat) merupakan pemeliharaan keadaan bersih yang dalam konteks 5S, mencakup pertimbangan lain

seperti warna, bentuk, pakaian dan sebagainya yang memberikan suasana bersih. Rawat dianggap sebagai pengulangan pemilahan, penataan dan pembersihan serta sebagai kesadaran dan aktivitas tetap untuk memastikan bahwa keadaan 5S terpelihara. Hal ini berarti melaksanakan aktivitas 5S dengan teratur sehingga keadaan tidak normal dapat terlihat, dan melatih keterampilan untuk menciptakan dan memelihara kontrol visual (Osada, 2018). Osada (2018) menjelaskan mengenai Shitsuke (rajin) merupakan bentuk pelatihan dan kemampuan untuk melakukan apa yang ingin dilakukan meskipun keadaan tersebut sulit untuk dilaksanakan. Rajin berarti menanamkan kemampuan untuk melaksanakan sesuatu dengan cara yang benar.

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini dibuat untuk meningkatkan aksesibilitas gudang penyimpanan pada retail online. Metode yang digunakan adalah 5S dengan ruang lingkup pembahasan hanya pada penerapan 5S.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode 5S. Adapun tahapan penelitian yang ditunjukkan pada gambar 1 berikut.



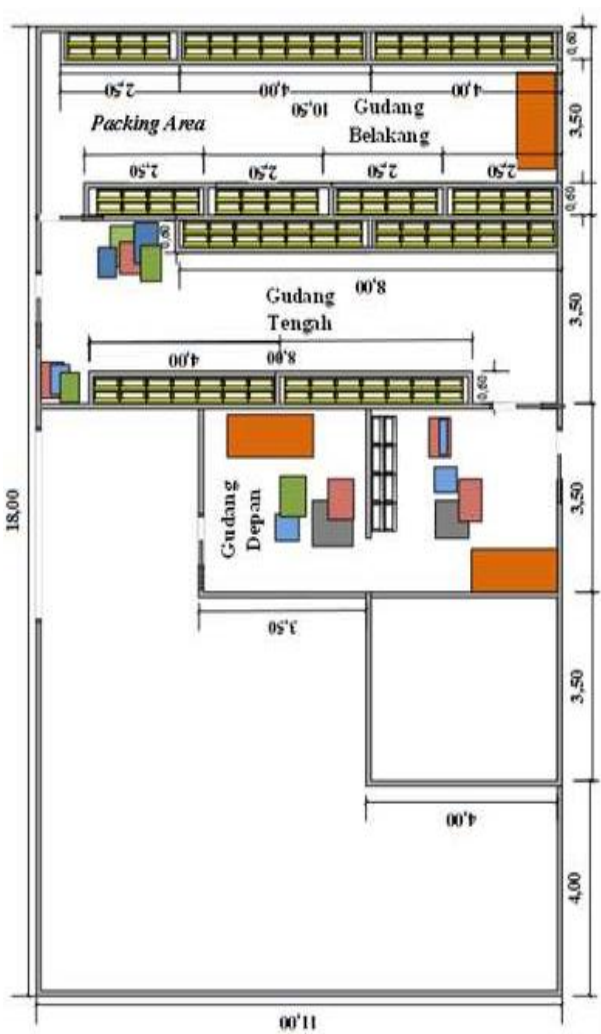
Gambar 1 : Tahapan Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dengan beberapa tahap yaitu pertama adalah melakukan studi pustaka dan selanjutnya dilakukan perumusan masalah dan tujuan penelitian. Perumusan masalah ditentukan sesuai dengan kondisi yang ada pada PT. X. Setelah perumusan masalah, selanjutnya akan dilakukan penentuan ruang lingkup penelitian. Penelitian ini mencakup terkait dengan penerapan 5S pada gudang PT. X. Parameter yang digunakan untuk menentukan aksesibilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah waktu pemrosesan pesanan. Identifikasi kondisi aktual merupakan tahap yang dilakukan dalam analisis dan pembahasan terkait dengan permasalahan yang ada. Proses identifikasi ini dilakukan dengan menggunakan *cause and effect diagram* untuk mengetahui sebab terjadinya masalah untuk dilakukan perbaikan berikutnya. Selanjutnya usulan 5S disusun sesuai dengan kondisi pada gudang PT. X. Setelah 5S diterapkan maka akan dilakukan pemantauan dan pengujian pemrosesan pesanan. Setelah semua tahap dilakukan maka akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang dilakukan di gudang PT. X.

HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1 Identifikasi Kondisi Aktual Gudang

Gudang PT. X adalah seluas 115,5 m². Pada Gudang PT. X terdapat 3 area gudang yang biasa di gunakan untuk peletakan produk yaitu gudang depan, gudang tengah dan gudang belakang. Pada setiap gudang terdapat rak yang digunakan untuk penyimpanan produk. Selain dengan sistem rak, penyimpanan produk juga menggunakan sistem tumpuk. Gudang depan biasa digunakan untuk penerimaan produk dan juga sebagai lokasi untuk QC produk yang baru datang. Selain itu gudang bagian depan juga biasa digunakan untuk melakukan foto produk. Gudang bagian tengah dan gudang bagian belakang memiliki fungsi yang sama yaitu untuk penyimpanan produk sistem rak, namun perbedaan terdapat pada peletakan paket yang telah di proses dan juga proses *packing* produk. Proses *packing* produk dilakukan di lorong antar rak yang terletak di gudang bagian belakang. Setelah proses *packing* dilakukan maka selanjutnya paket akan ditumpuk di Lorong antar rak pada gudang bagian tengah. *Layout* aktual gudang PT. X dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.

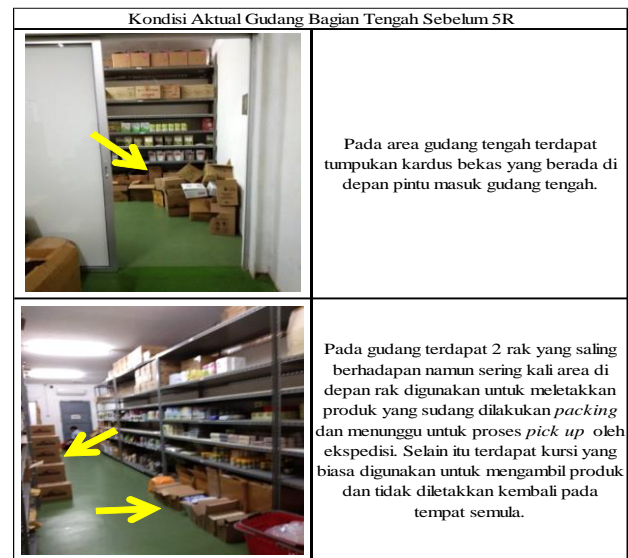


Gambar 2 : Layout Gudang PT. X

Tabel 1 : Keterangan Layout Gudang PT. X

	Rak
	Meja
	Tumpukan produk

Berikut merupakan kondisi aktual gudang PT. X sebelum penerapan 5S.



Gambar 3 : Gudang PT. X Bagian Tengah Sebelum Penerapan 5S



Gambar 4: Gudang PT. X Bagian Belakang Sebelum Penerapan 5S

Berdasarkan pemaparan terkait dengan kondisi aktual di gudang PT. X maka diketahui beberapa hal yang mengakibatkan lamanya waktu proses sehingga terjadi komplain dari customer. Untuk mengetahui lebih detail terkait dengan sebab-sebab hal yang mengakibatkan lamanya waktu pemrosesan pesanan maka akan dilakukan proses identifikasi lebih mendalam dengan menggunakan *cause and effect diagram*. Berikut merupakan hasil identifikasi yang disajikan dalam bentuk *cause and effect diagram* yang terlampir pada Lampiran 1.

Tabel 2 : Keterangan Cause And Effect Diagram

Faktor	Sebab	Akibat	Penjelasan
MAN	Tidak adanya <i>briefing</i>	Koordinasi Rendah	Beberapa hal yang mengakibatkan koordinasi tim gudang rendah adalah tidak adanya pembagian tugas yang pasti dan tertulis, selain itu tidak adanya <i>briefing</i> mengenai tugas yang akan dilakukan.
	Tidak adanya pembagian tugas		
	Transaksi penjualan meningkat	Kurangnya <i>Manpower</i>	Transaksi penjualan yang meningkat serta banyaknya tugas yang harus dilakukan oleh tim gudang seperti penerimaan barang, QC barang, memproses transaksi dapat mengakibatkan kurangnya <i>manpower</i> dalam aktivitas <i>picking</i> dan <i>packing</i> .
	Banyaknya tugas yang harus dilakukan		
MATERIAL	Tidak adanya letak lokasi produk pada PKB	Peletakan produk tidak pada tempatnya	Sebab dari peletakan produk tidak pada tempatnya adalah tidak adanya keterangan lokasi pada PKB dan tidak adanya keterangan SKU pada rak.
	Tidak adanya keterangan SKU pada Rak		
	Belum dilakukan pemilihan barang	Terdapat barang yang tidak diperlukan	Belum dilakukannya pemilihan barang terkait dengan barang yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan maka mengakibatkan banyaknya barang yang tidak diperlukan berada di area penyimpanan.
	Tidak adanya lokasi khusus paket	Peletakan paket pada sembarang tempat	Tidak adanya lokasi khusus paket yang siap kirim mengakibatkan paket tersebut diletakkan di area penyimpanan.
	Belum adanya Standar peletakan produk	Penempatan produk tidak sejenis	Belum adanya standar peletakan produk yang pasti sehingga mengakibatkan penempatan produk tidak sejenis.
ENVIRONMENT	Belum dilakukannya penataan area gudang	Tidak adanya area khusus <i>packing</i>	Tidak adanya area khusus <i>packing</i> saat ini karena belum dilakukannya penataan gudang.
	Belum adanya Standar peletakan produk	Area kerja kurang rapi	Belum adanya standar peletakan produk yang pasti juga dapat mengakibatkan area kerja (gudang/rak) kurang rapi.
EQUIPMENT	Bertambahnya Produk yang Disimpan	Kurangnya rak penyimpanan	Bertambahnya produk yang akan disimpan di gudang display maka dapat mengakibatkan kurangnya rak untuk menyimpan produk.
EQUIPMENT	Tidak adanya lokasi penyimpanan peralatan	Peletakan kursi di depan rak	Tidak adanya lokasi khusus penyimpanan peralatan yang mengakibatkan peletakan kursi di sembarang tempat (di depan rak).
	Tingginya tingkat transaksi	Kurangnya keranjang untuk <i>picking</i>	Tingginya tingkat transaksi mengakibatkan kurangnya keranjang yang digunakan untuk pengambilan produk.
METHOD	Sistem penataan produk pada rak kurang tepat	Sistem FEFO Tidak Berjalan Dengan Baik	sistem FEFO tidak berjalan dengan baik karena sistem penataan produk pada rak kurang tepat.
	Tidak ada <i>Briefing</i>	Proses kerja terhambat	Proses kerja terhambat disebabkan oleh tidak adanya <i>briefing</i> , belum adanya instruksi kerja tertulis, dan alur kerja yang tidak beraturan.
	Belum adanya instruksi kerja tertulis		
	Alur kerja yang tidak beraturan		

2.2 Perencanaan dan Usulan Penerapan 5S

Penerapan 5S dilakukan secara bertahap dan akan dilakukan pemantauan selama berlangsungnya penerapan 5S. hal tersebut guna mengetahui hasil keberhasilan penerapan 5S.

1. Perencanaan Seiri (Ringkas)

Seiri berarti memilih dan memilah setiap barang yang ada di gudang untuk di pisahkan antara produk yang digunakan dan tidak digunakan. Dari setiap barang tersebut akan dilakukan identifikasi dengan menggunakan azas manajemen stratifikasi. Pengelompokan antara barang yang masih digunakan, dan tidak akan dialokasikan secara berbeda. Untuk yang masih diperlukan akan disimpan atau diletakkan di suatu area yang berada di gudang, namun untuk barang yang tidak dapat digunakan kembali atau tidak digunakan akan dilakukan pembuangan atau dipindahkan ke lokasi yang telah ditentukan. Hal pertama yang dilakukan dalam konsep seiri adalah mendata inventaris gudang guna dilakukannya penyusunan azas stratifikasi. Berikut merupakan data inventaris gudang PT. X.

Tabel 3 : Inventaris Gudang PT. X

NAMA ITEM	SPESIFIKASI	UKURAN (Cm)	JUMAH	KETERANGAN
	(Merek/Tipe/mode)	(P x L x T)	(Unit)	
Meja	kayu	120 x 60 x 75	3	Meja dalam kondisi baik. Meja pada gudang depan untuk kebutuhan foto produk dan meja untuk staf gudang. Meja pada gudang belakang untuk pengemasan produk.
Lighting	besi dan kain	140 x 50 x 200	2	kondisi baik dan digunakan untuk foto produk
Light Box	Plastik	55 x 45 x 50	1	kondisi baik dan digunakan untuk foto produk
Bubble wrap roll	Plastik	125 x 50	4	Kondisi baru dan digunakan untuk <i>packing</i> produk
Rak Kecil	Besi	250 x 60 x 200	6	Kondisi bagus dan digunakan untuk menyimpan produk
Rak Besar	Besi	400 x 60 x 200	6	Kondisi bagus dan digunakan untuk menyimpan produk
Kursi	Kayu	45 x 38 x 68	1	Digunakan untuk meletakkan barang kerak
Keranjang	Plastik	42 x 32 x 22	2	Digunakan untuk <i>picking</i> barang
Telepon Kantor	Panasonic	-	1	Kondisi bagus dan masih digunakan
Alat tulis	-	-	5	Bulpoint dan penggaris yang digunakan untuk <i>picking</i> dan <i>packing</i>
Buku	Sinar Dunia	-	3	Digunakan untuk pencatatan pengiriman
Gunting	-	-	3	Kondisi baru dan digunakan untuk <i>packing</i> produk
Lakban	-	-	6	Kondisi baru dan digunakan untuk <i>packing</i> produk
Cutter	-	-	2	Kondisi baru dan digunakan untuk <i>packing</i> produk
Jerami Kertas	-	-	1 kardus	Kondisi baru dan digunakan untuk <i>packing</i> produk
Kardus Bekas besar	kardus	40 x 25 x 25	9	kardus bekas kemasan produk
Kardus Bekas sedang	kardus	20 x 20 x 15	7	kardus bekas kemasan produk
Helm Kantor	-	-	1	Kondisi bagus dan biasa digunakan untuk pickup barang
Kabel panjang	-	-	1	Bekas dan tidak digunakan
Stop kontak panjang	-	-	2	Digunakan untuk memfoto produk
AC	Sharp	-	3	kondisi bagus dan Untuk pendingin ruangan

Tabel 4 : Azas Stratifikasi Inventaris Gudang PT. X

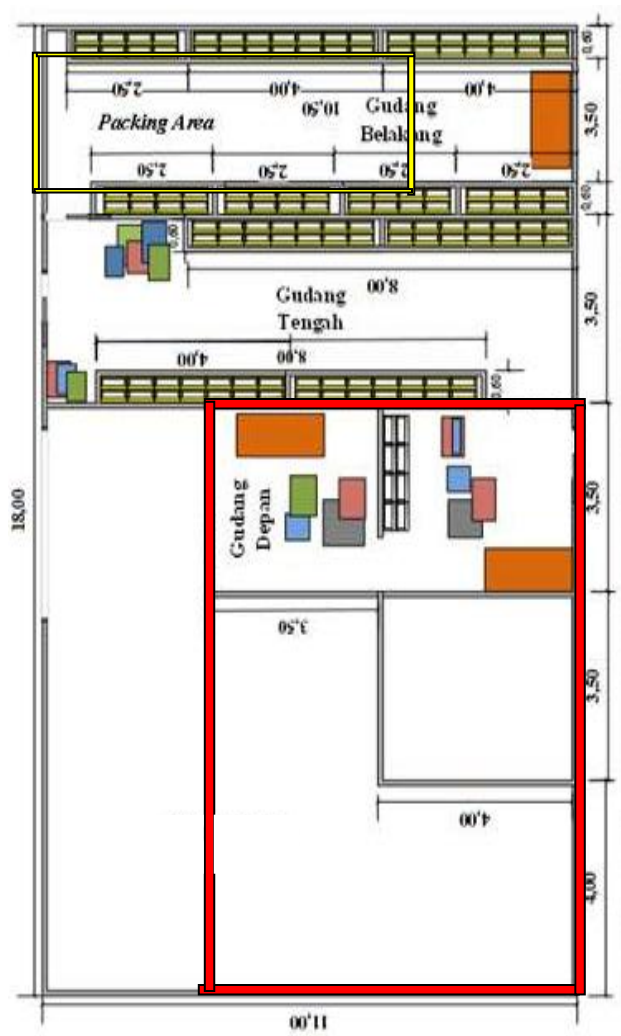
Derajat kepentingan	Frekuensi Pemakaian	Nama Item	Kondisi Item	Metode Penyimpanan/Penanganan (Stratifikasi)
Rendah	Item yang tidak digunakan	Kabel Panjang	Rusak	Dibuang
		Kardus Bekas Besar	Rusak	Dijual
		Kardus Bekas Sedang	Rusak	Dijual
Rata-rata	Item yang digunakan satu kali dalam seminggu	Meja	Baik	Dipindahkan ke ruang <i>meeting</i>
		Lighting	Baik	Dipindahkan ke Studio foto produk
		Light Box	Baik	Dipindahkan ke Studio foto produk
		Kursi	Baik	Disimpan di gudang
		Helm Kantor	Baik	Dipindahkan ke Rak helm (parkiran)
		Stop kontak panjang	Baik	Dipindahkan ke Studio foto produk
Tinggi	Item yang digunakan lebih dari satu kali dalam seminggu	Bubble wrap roll	Baik	Ditempatkan di ruang penyimpanan kardus
		Rak Kecil	Baik	Ditempatkan digudang
		Rak Besar	Baik	Ditempatkan digudang
		Keranjang	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Telepon Kantor	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Alat tulis	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Buku	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Gunting	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Lakban	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Cutter	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
		Jerami Kertas	Baik	Diletakkan kembali di <i>packing area</i>
AC	Baik	Ditempatkan digudang		

2. Perencanaan Seiton (Rapi)

Konsep kedua pada 5S adalah rapi. Pada tahap rapi setiap barang atau item diletakkan pada tempat semestinya. Tujuan penerapan konsep rapi adalah untuk memudahkan proses *picking* khususnya dalam pencarian barang. Produk yang tersusun rapi dan dalam satu kelompok produk yang sama lebih memudahkan dalam proses pencarian barang. Hal pertama yang dilakukan dalam konsep Seiton adalah memberikan usulan tata letak gudang.

Proses *packing* dilakukan di lorong antar rak pada gudang bagian belakang. Hal tersebut dapat menghambat proses *picking* barang. Selain itu dinilai bahwa hal tersebut belum efisien karena terdapat satu area yang kosong dan tidak dimanfaatkan dengan bagi yaitu di area gudang bagian depan.

Selain itu, pada kondisi aktual terdapat berbagai paket yang telah dilakukan proses *packing* diletakkan di area antar rak baik itu pada gudang bagian tengah ataupun gudang bagian belakang. Banyak paket yang diletakkan tidak beraturan dan tidak sesuai dengan ekspedisi pengiriman. Hal tersebut dapat mengakibatkan tertukarnya produk akibat tercampur dalam ekspedisi lain. Sebagai contoh sering terjadi paket dengan ekspedisi pengiriman Grab atau Gosend berada pada tumpukan paket JNE. Berikut merupakan usulan *layout* tata letak gudang.



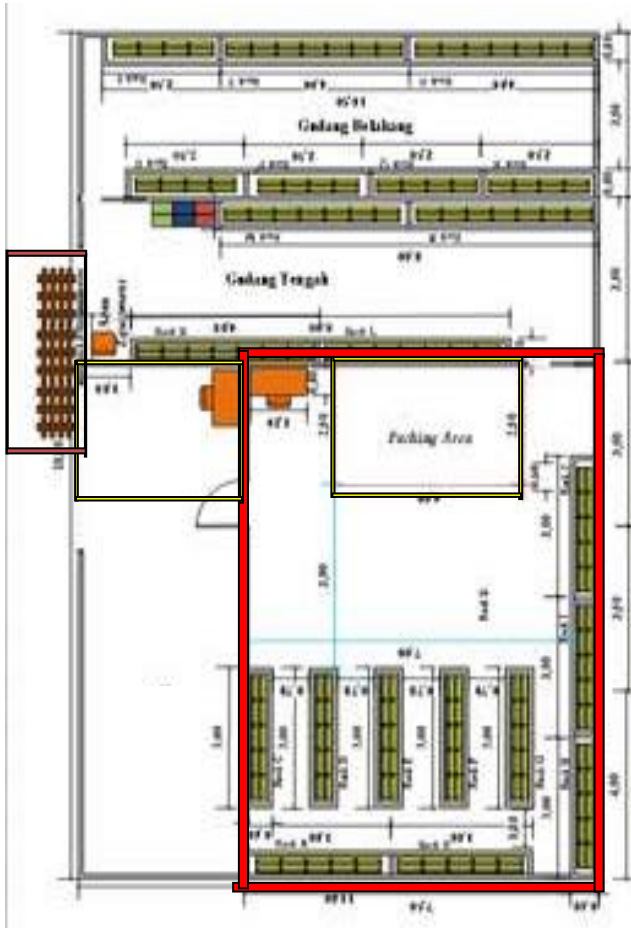
Gambar 5 : Layout Usulan Gudang PT. X Sebelum Perluasan Gudang

Tabel 5: Keterangan Layout Gudang PT. X

	Rak
	Meja
	Tumpukan produk
	Packing Area
	Area Perluasan

Berdasarkan kondisi saat ini dengan tingkat penjualan yang meningkat hingga 5 kali lipat maka gudang mengalami peningkatan aktivitas. Selain hal tersebut, terjadi pula peningkatan pembelian produk dan dengan area gudang yang tidak begitu luas mengakibatkan barang diletakkan di beberapa ruangan terpisah yaitu seperti

ruangan *meeting* dan ruangan studio foto. Berdasarkan hal tersebut maka pihak PT. X memutuskan untuk memperluas area gudang. Berikut merupakan *layout* usulan gudang baru.



Gambar 6 : *Layout* Usulan Gudang PT. X Setelah Perluasan Gudang

Tabel 6: Keterangan *Layout* Gudang PT. X

	Rak
	Meja
	Tumpukan produk
	<i>Packing Area</i>
	Area Perluasan
	Palet
	Area Peletakan Palet

Layout usulan yang diberikan berdasarkan perencanaan perluasan gudang yang dilakukan oleh pihak PT. X. Berikut merupakan penjelasan terkait dengan perubahan yang terdapat pada *layout* usulan.

a) Lokasi *Packing*

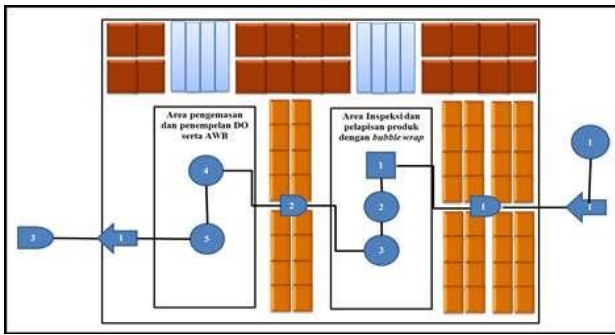
Packing area terbagi menjadi 2 yaitu *packing* khusus untuk pembentukan atau perakitan kardus *packaging* dan pengukuran *bubble wrap* dan area *packing* untuk melakukan *packing* barang. Lokasi *packing* yang pada awalnya berada di lorong rak gudang belakang dipindahkan ke area gudang depan yang memiliki ukuran yang lebih luas. Tujuan utama dilakukan pemindahan area *picking* yaitu agar proses *picking* yang dilakukan di gudang belakang tidak terhambat sehingga dapat mempercepat proses *picking*. Ada pula hal lain yang menjadi dasar diletakkannya area *packing* pada gudang depan adalah untuk memperpendek jarak *picking* yang dilakukan pada gudang baru.

Berikut merupakan usulan terkait dengan aliran proses *packing* yang diusulkan dalam bentuk peta aliran proses. Usulan peta aliran proses tersebut terdapat pada Tabel berikut.

Tabel 7: Peta Aliran Proses *Packing* Produk

Peta Aliran Proses <i>Packing</i> Produk					
Keterangan	Sekarang		Pekerjaan :		
	Simbol	Waktu (mnt)			
Operasi			Packing Barang		
Inspeksi			Tanggal :		
Transportasi			Disetujui Oleh :		
Delay					
Penyimpanan					
Total					
Uraian Kegiatan					
<i>Picking</i> Produk sesuai PKB	●				
Letakkan PKB, <i>invoice</i> dan Produk kedalam Kardus yang berada di <i>packing area</i>		■	→		
Produk menunggu antrian untuk pengemasan				D	
Inspeksi produk, PKB dan AWB		■			
Lapisi produk dengan <i>bubble wrap</i>		■			
Masukkan Produk kedalam kardus		■			
Paket menunggu antrian untuk pengemasan				D	
Tutup Kardus menggunakan Lakban Jagapati		■			
Tempelkan DO dan AWB di atas kardus menggunakan lakban		■			
Letakkan paket di area peletakan paket					▼
Paket menunggu <i>pickup</i> oleh ekspedisi					▼

Berdasarkan peta aliran proses yang diusulkan maka berikut merupakan *layout* khusus untuk *packing* produk yang dilakukan di area gudang bagian depan.



Gambar 7 : *Layout Khusus Packing Produk*

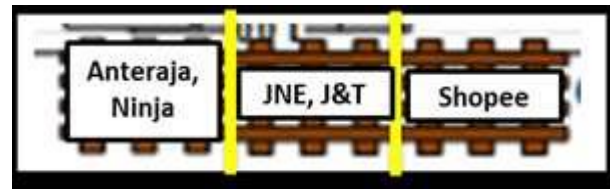
Tabel 8: Keterangan *Layout Khusus Packing Produk*

	Bubble Wrap
	Kardus Kemasan
	Paket

Gambar diatas merupakan peta aliran proses yang terdiri dari pemetaan *layout* beserta simbol aliran proses. Terdapat 5 aktivitas operasi yang bersimbol lingkaran yaitu *picking* produk sesuai PKB, melapisi produk dengan *bubble wrap*, memasukan produk kedalam kardus, menutup kardus paket dan menempelkan DO dan AWB di paket. Selanjutnya transportasi dengan simbol panah yang terdiri dari dua aktivitas yaitu meletakkan produk di *packing area* dan meletakkan paket di area paket. Selanjutnya yaitu *delay* yang menandakan barang menunggu yaitu menunggu antrian untuk pelapisan *bubble wrap* dan menunggu untuk proses penutupan paket. Dan untuk simbol yang terakhir adalah persegi yang melambangkan kegiatan inspeksi, terdapat satu aktivitas inspeksi yaitu pengecekan PKB dan AWB.

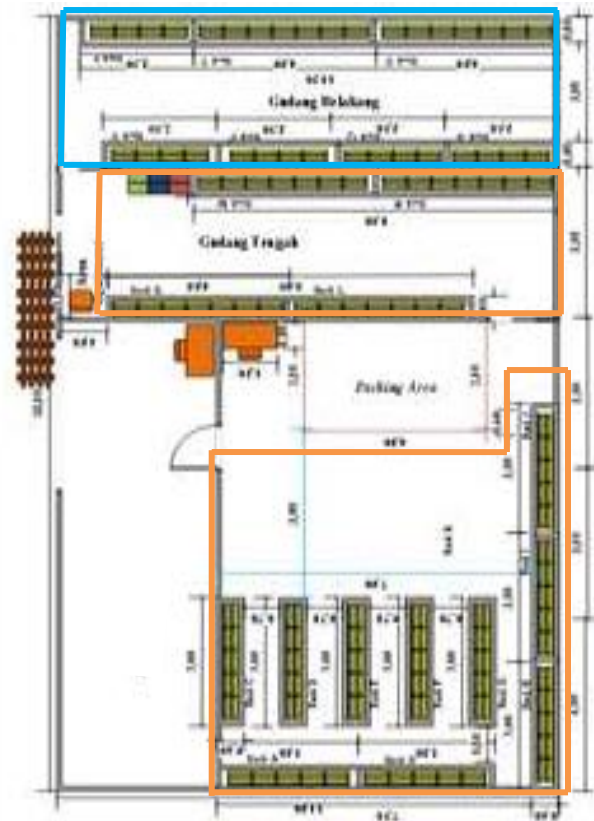
b) Lokasi Penempatan Paket

Perubahan lainnya adalah pada area peletakan paket. Pada *layout* usulan lokasi penempatan paket berada di area depan gudang. Beberapa pertimbangan mengapa peletakan paket di depan gudang adalah untuk mengurangi peletakan paket pada area penyimpanan, untuk memudahkan ekspedisi dalam melakukan *pick up* paket, dan sebagai lokasi pengelompokan paket sesuai dengan ekspedisi. Pembagian area akan dijelaskan pada Gambar berikut.









Gambar 8 : *Layout Khusus Paket*

Tahap selanjutnya dalam konsepsi Sheiton adalah Pada pengelompokan produk ini dilakukan pada gudang dengan pembagian area terlebih dahulu agar lebih memudahkan dalam pengelompokan dan penyusunannya. Pembagian area ini terbagi menjadi 2 yaitu area kategori produk *fast moving* dan kategori produk *slow moving*. Pembagian area dapat dilihat pada *layout* berikut.



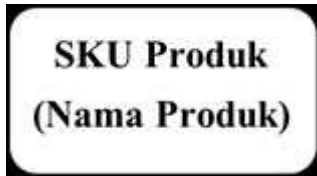
Gambar 9 : Pembagian Pengelompokan Produk

Tabel 9 : Keterangan *Layout* Pembagian Area Penyimpanan

	Rak
	Meja
	Tumpukan produk
	Slow Moving Area
	Fast Movin Area
	Palet

Area dengan garis berwarna oranye merupakan area penempatan untuk produk *fast moving*. Produk tersebut adalah madu, beras, mie organik, bumbu dapur, kripik dan makanan ringan. Sedangkan area dengan garis biru merupakan area untuk produk dengan kategori *slow moving*. Yang termasuk dalam kategori produk *slow moving* adalah produk kecantikan, obat herbal, alat elektronik dan peralatan memasak.

Label SKU pada rak merupakan salah satu hal penting yang dapat memudahkan staf gudang dalam melakukan pengambilan pesanan. Dengan adanya SKU pada rak, proses pengambilan pesanan akan berlangsung lebih cepat. Berikut merupakan contoh label SKU yang diusulkan.



Gambar 10 : Usulan Label SKU pada Rak

Pemberian label pada setiap rak yang ada pada gudang PT. X. Pada kondisi awal (*layout aktual*) tidak terdapat label nama pada setiap rak. Setiap staf yang tidak mengetahui letak produk akan merasa kesulitan dalam pencarian produk. berdasarkan hal tersebut, maka diusulkan untuk pemberian label nama pada setiap rak. Dimulai dari rak paling utara sampai dengan rak pada gudang belakang. Pemberian label rak boleh menggunakan Abjad (A,B,C,D) untuk setiap rak.

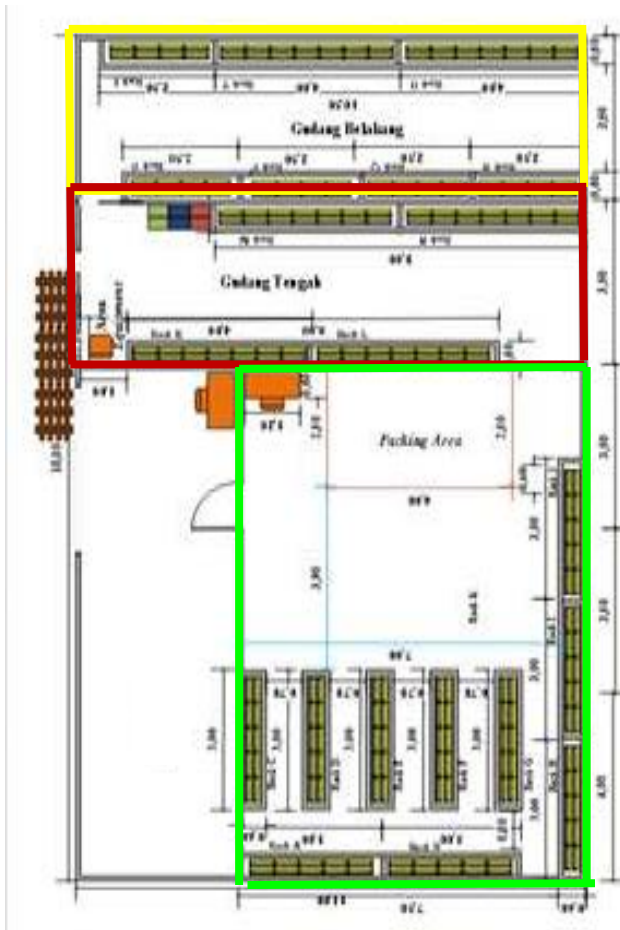
Setelah terdapat label SKU produk dan telah ditentukannya penamaan rak, maka selanjutnya akan dibuat daftar produk sesuai dengan lokasi penyimpanannya. Pada daftar tersebut terdapat nama rak, SKU produk, dan nama produk. Daftar tersebut akan diletakkan pada ujung rak yang berada di area lorong agar selalu terlihat, selain itu akan diletakkan pula di mading 5S pada bagian konsep Rapi. Tujuan dari adanya daftar produk sesuai dengan lokasi penyimpanan adalah untuk memudahkan staf dalam pencarian produk dan

memudahkan dalam kegiatan *replenishment*. Untuk peletakan daftar produk pada mading 5S adalah untuk mengingat dan selalu mengetahui lokasi dari setiap produk serta selalu melakukan konsep rapi.

A	
SKU	Nama Produk
SKU	Nama Produk
SKU	Nama Produk
SKU	Nama Produk
SKU	Nama Produk
SKU	Nama Produk
SKU	Nama Produk

Gambar 11 : Usulan Daftar Produk pada Rak

Pembagian tanggung jawab rapi terbagi menjadi 3 bagian yaitu gudang bagian depan, gudang bagian tengah dan gudang bagian belakang. Pada gudang bagian depan direncanakan untuk 3 staf yang bertanggung jawab terkait kerapihan serta *replenishment* produk pada rak. Di gudang bagian depan, tanggung jawab tidak hanya kepada area rak penyimpanan produk namun juga pada area *packing*. Kerapian di area *packing* yaitu terkait dengan penumpukan kardus kemasan, kerapihan tumpukan *bubble wrap* dan peletakan peralatan *packing* pada area *packing*. Pada gudang bagian tengah dan gudang bagian belakang dibebankan kepada 2 staf yang bertanggung jawab. Tanggung jawab yang dilimpahkan yaitu terkait dengan kerapihan pada rak, peletakan peralatan pada tempatnya serta *replenishment* produk dalam rak. Untuk pembagian tugas akan dilakukan secara bergantian untuk staf gudang. Tujuan di buatnya sistem tersebut adalah untuk membantu staf gudang dalam mencermati serta menghafalkan lokasi dari setiap produk yang nantinya akan memudahkan dalam proses pencarian produk (*picking*). Usulan jadwal pembagian tanggung jawab konsep rapi dapat dilihat pada tabel berikut. *Layout* pembagian tanggung jawab rapi pada gudang display PT. X dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 12 : Usulan Pembagian Tanggung Jawab Sheiton

Tabel 10 : Keterangan *Layout* Pembagian Tanggung Jawab Rapi

	Rak
	Meja
	Tumpukan produk
	Gudang Bagian Depan
	Gudang Bagian Tengah
	Palet
	Gudang Bagian Belakang

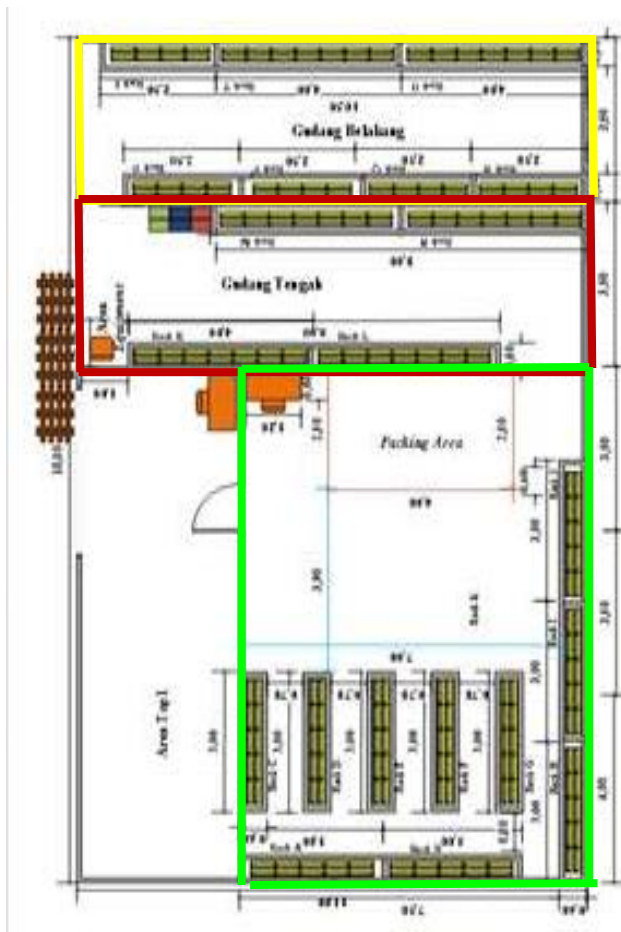
Tabel 11 : Usulan Jadwal Konsep Rapi

JADWAL KONSEP RAPI PADA GUDANG PT. JAGAPATI DOT COM					
Gudang	Hari				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Depan	Nanang	Endang Sutisna	Darminto	Nanang	Darminto
	Fridy Siswanto	Andri	Fridy Siswanto	Achmad Setiadi	Fridy Siswanto
	Aulia Reza	Achmad Setiadi	Andri	Endang Sutisna	Andri
Tengah	Endang Sutisna	Nanang	Achmad Setiadi	Fridy Siswanto	Achmad Setiadi
	Andri	Darminto	Aulia Reza	Andri	Aulia Reza
Belakang	Darminto	Fridy Siswanto	Endang Sutisna	Darminto	Endang Sutisna
	Achmad Setiadi	Aulia Reza	Nanang	Aulia Reza	Nanang
Tugas dan Tanggung Jawab					
Memantau produk pada rak					
Replenishment produk					
Meletakkan produk sesuai pada lokasinya					

Pembagian jadwal ini didasari pada luasnya gudang display PT. X. Tujuan dilakukan pergantian jadwal dan pergantian staf yang bertanggung jawab dalam konsep rapi adalah untuk mempermudah staf dalam mengetahui dan menghafal letak dari setiap produk. Selain itu, memberikan sikap disiplin kepada setiap staf agar selalu bersikap rapi dan tidak meletakkan produk di sembarang tempat. Pada pembagian jadwal ini, staf diberi tanggung jawab untuk memantau kerapian pada rak serta melakukan *replenishment* produk pada rak. Selain itu hal ini berguna untuk memantau dan memastikan produk berada di setiap lokasi yang telah ditetapkan.

3. Perencanaan Seiso (Resik)

Konsep 5S yang ketiga yaitu konsep Resik. Pada konsep ini kebersihan pada area gudang menjadi prioritas dalam pengerjaannya. Produk yang disimpan di gudang display PT. X merupakan produk makanan, oleh karena itu kebersihan di area gudang sangat diutamakan. Kebersihan yang harus diutamakan bukan hanya terkait dengan debu, sampah atau kardus bekas namun juga terkait dengan ada atau tidaknya hewan seperti serangga di area gudang. Terdapat beberapa perencanaan dan usulan dalam konsep resik di gudang display PT. X. Beberapa perencanaan dan usulan tersebut adalah membuat pembagian tanggung jawab kebersihan. Usulan yang diberikan adalah pembagian tanggung jawab kebersihan yang terlihat pada gambar berikut.



Gambar 13: Pembagian Tanggung Jawab Kebersihan

Tabel 12 : Keterangan *Layout* Pembagian Tanggung Jawab Rapi

	Rak
	Meja
	Tumpukan produk
	Gudang Bagian Depan
	Gudang Bagian Tengah
	Palet
	Gudang Bagian Belakang

Usulan terkait pembagian area tanggung jawab kebersihan ini tidak jauh berbeda dengan pembagian area tanggung jawab pada konsep Seiso. Hal tersebut dikarenakan untuk lebih membuat aktifitas yang efektif dan efisien dari segi waktu dan sumber daya. Pembagian tanggung jawab resiko terbagi menjadi 3 bagian yaitu pada gudang bagian depan, gudang bagian tengah dan gudang bagian belakang. Setelah dilakukan pembagian tanggung jawab area kebersihan maka selanjutnya diberikan usulan terkait dengan jadwal kebersihan pada konsep resiko. Pembagian jadwal pada gudang display PT. X dibuat secara bergantian setiap harinya. Tabel Berikut merupakan usulan jadwal kebersihan pada gudang PT. X.

Tabel 13 : Keterangan *Layout* Pembagian Tanggung Jawab Rapi

JADWAL KONSEP RESIK PADA GUDANG PT. JAGAPATI DOT COM					
Gudang	Hari				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Depan	Nanang	Endang Sutisna	Darminto	Nanang	Darminto
	Fridy Siswanto	Andri	Fridy Siswanto	Achmad Setiadi	Fridy Siswanto
	Aulia Reza	Achmad Setiadi	Andri	Endang Sutisna	Andri
Tengah	Endang Sutisna	Nanang	Achmad Setiadi	Fridy Siswanto	Achmad Setiadi
	Andri	Darminto	Aulia Reza	Andri	Aulia Reza
Belakang	Darminto	Fridy Siswanto	Endang Sutisna	Darminto	Endang Sutisna
	Achmad Setiadi	Aulia Reza	Nanang	Aulia Reza	Nanang
Tugas dan Tanggung Jawab					
Membersihkan area gudang					
Memastikan setiap area gudang tidak ada serangga pada sekitar area penyimpanan					

4. Perencanaan Seiketsu (Rawat)

Konsep 5S yang ke-4 adalah Seiketsu. Pada konsep ini digunakan untuk memastikan bahwa usulan konsep ringkas, rapi, resiko yang sebelumnya dapat terlaksana dengan baik.

Perencanaan rawat berikutnya adalah membuat instruksi kerja meringkas barang untuk kegiatan ringkas. Tujuan dibuatnya instruksi kerja terkait meringkas barang adalah untuk memberikan keseragaman aktifitas ringkas dan mengajarkan sikap disiplin terhadap kegiatan meringkas barang. Pada usulan instruksi kerja ini terdapat uraian pekerjaan yang harus dilakukan selama menjalankan konsep ringkas. Berikut merupakan usulan instruksi kerja meringkas barang pada gudang display PT. X.

Tabel 14 : Usulan Instruksi Kerja Meringkas Barang

PT. X

INSTRUKSI KERJA MERINGKAS BARANG	
No. Dokumen :	No. Revisi : Hal :
Instruksi Kerja	Tanggal Terbit : Disetujui oleh :
Definisi	Instruksi kerja meringkas barang merupakan langkah pertama dalam 5R yang dilakukan untuk memisahkan antara barang yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan di area kerja.
Petugas	Staff Gudang
Peralatan	-
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan ringkas dilakukan minimal 15 menit sebelum jam kerja berakhir. 2. Lakukan pemilihan barang antara barang yang dibutuhkan dan barang yang tidak dibutuhkan. 3. Singkirkan barang yang tidak dibutuhkan seperti melakukan pembuangan. 4. Lakukan penyimpanan untuk barang yang dibutuhkan di area yang telah ditetapkan. 5. Lakukan pelaporan hasil kerja ringkas kepada koordinator gudang.

Usulan berikutnya adalah intruksi kerja penempatan barang. Tujuan dari pembuatan instruksi kerja ini adalah untuk memastikan proses *replenishment* dapat terlaksana dengan baik. Berikut merupakan instruksi kerja penempatan barang.

Tabel 15 : Usulan Instruksi Kerja Penempatan Barang

INSTRUKSI KERJA PELETAKAN BARANG DAN PEMANTAUAN PRODUK PADA RAK	
No. Dokumen :	No. Revisi : Hal :
Instruksi Kerja	Tanggal Terbit : Disetujui oleh :
Definisi	Instruksi Kerja peletakan barang merupakan prosedur atau uraian pekerjaan yang harus dilakukan guna area kerja tetap rapi dan stok pada rak tetap tersedia.
Petugas	Staf Gudang
Peralatan	-
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan ini dilakukan minimal 15 menit sebelum jam kerja dimulai. 2. Lakukan <i>replenishment</i> produk pada rak untuk produk yang memiliki sedikit stok (qty kurang dari 5) pada rak sesuai dengan pembagian area yang telah dibuat. 3. <i>Replenishment</i> produk dilakukan dengan urutan terdepan adalah produk lama dan ditambahkan dengan produk sejenis dengan exp terbaru. 4. Pastikan setiap produk diletakkan di area yang telah ditentukan. 5. Lakukan pelaporan hasil kerja ini kepada koordinator gudang.

Kegiatan ini dilakukan setiap hari selama minimal 15 menit sebelum jam kerja dimulai. Pemantauan terhadap setiap rak dilakukan untuk menunjang kegiatan *replenishment*. Untuk menghindari terjadinya selisih produk karena penempatan produk yang tidak pada tempatnya, dan mempermudah dalam proses *picking* maka instruksi ini harus dilakuka setiap hari.

Selanjutnya adalah membuat instruksi kerja pembersihan gudang. Usulan terkait instruksi kerja pembersihan gudang ini dibuat guna memelihara konsep resik pada gudang display PT. X agar selalu dalam keadaan bersih. Dengan adanya instruksi kerja pembersihan gudang ini membantu dalam memantau kondisi gudang sehingga tidak ada lagi produk yang rusak karena serangga. Usulan instruksi kerja pembersihan gudang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 16 : Usulan Instruksi Kerja Pembersihan Gudang

INSTRUKSI KERJA PEMBERSIHAN GUDANG	
No. Dokumen :	No. Revisi : Hal :
Instruksi Kerja	Tanggal Terbit : Disetujui oleh :
Definisi	Instruksi kerja pembersihan gudang merupakan prosedur atau uraian kerja yang dilakukan untuk menjaga kondisi gudang agar tetap bersih dan terhindar dari kerusakan produk.
Petugas	Staff Gudang
Peralatan	Peralatan kebersihan
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan resik dilakukan minimal 15 menit sebelum jam kerja berakhir bersamaan dengan kegiatan Ringkas. 2. Lakukan pembersihan di area gudang sesuai dengan pembagian area yang telah ditetapkan. 3. Pastikan area gudang tidak terdapat sampah, tumpukan barang di pojok rak dan beberapa hal yang mengakibatkan berkumpulnya semut. 4. Lakukan pembuangan sampah pada tempat yang telah ditentukan. 5. Lakukan pelaporan hasil kerja resik kepada koordinator gudang.

Pembuatan instruksi kerja yang diusulkan merupakan hasil diskusi, wawancara dan juga pengamatan yang dilakukan langsung di gudang display PT. X. Waktu yang ditetapkan bersamaan dengan berlangsungnya kegiatan ringkas. Hal tersebut dilakukan untuk menjadikan proses yang efektif sehingga kegiatan ringkas dan resik dapat dilakukan bersamaan saat jam kerja akan berakhir. Koordinator gudang dan setiap staf gudang diwajibkan untuk selalu mengingatkan terkait dengan penerapan 5S pada gudang display PT. X seperti komitmen awal yang telah ditetapkan dan disetujui.

5. Perencanaan Shitsuke (Rajin)

Rajin merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membiasakan sikap kerja 5S di area gudang. Tujuan dari konsep rajin adalah untuk membiasakan setiap karyawan untuk memiliki sikap kerja yang baik dan menerapkan ringkas, rapi, resik di area kerja. Berikut merupakan usulan yang diberikan adalah melakukan pemantauan kegiatan 5S ini dapat dilakukan oleh setiap staf yang bekerja di area gudang. Hasil pemantauan akan diperlihatkan secara terbuka sebagai pengingat untuk terus dilakukannya konsep

5S. Sebagai media untuk pemantauan konsep 5S maka diusulkan untuk pembuatan mading 5S yang berisi semua tahapan 5S serta hasil pemantauan 5S. Dengan adanya mading 5S ini diharapkan dapat menjadi pengingat dan motivasi bagi karyawan untuk selalu menerapkan konsep 5S di area kerja.

Selain melakukan pemantauan dilakukan juga evaluasi terhadap 5S yang telah dilakukan. Evaluasi ini digunakan untuk perbaikan 5S yang telah diterapkan. Pada setiap periode bulan akan dilakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan penerapan 5S dan untuk memastikan 5S tetap berlangsung dengan baik sesuai dengan komitmen yang telah disepakati. Berikut merupakan table Evaluasi 5S.

Tabel 17 : Usulan Formulir Checklist 5S

FORMULIR CHECKLIST 5R				No. Dokumen :	
Lokasi				Tgl Dibuat :	
Tanggal				Tgl Revisi :	
Kategori penilaian				Inspector	
0		Belum memulai kegiatan 5R dan tidak ada usaha untuk melakukan			
1		Sudah memulai 5R, namun terdapat banyak perbaikan (major)			
2		Cukup baik, hanya perlu beberapa <i>improvement</i>			
3		Sudah baik, hanya perlu sedikit <i>improvement</i>			
4		Sudah sangat baik, terus diperhatikan kondisi seperti ini			
5R	No	Check Item	Deskripsi	Nilai (0-4)	Catatan
Ringkas		Merupakan kegiatan memilah dan memisahkan barang yang diperlukan dan yang tidak diperlukan di area gudang			Catatan
1	kardus bekas	Tidak terdapat kardus bekas di area gudang			
2	Pengumuman	pengumuman/jadwal yang berada di mading 5R selalu update			
3	Pengendalian visual	adanya barang yang tidak diperlukan pada area gudang			
Total Nilai					
Rapi		Merupakan kegiatan penataan area gudang			Catatan
4	Label Rak	Label rak terlihat dan sesuai dengan rak			
5	Label produk	setiap produk memiliki label masing-masing pada rak			
6	Peletakan produk	Produk diletakkan pada rak yang telah ditentukan			
7	Peralatan	Peralatan diletakkan ditempat yang ditentukan			
8	Replenishment	Melakukan <i>replenishment</i> produk pada rak			
Total Nilai					

Resik	Merupakan kegiatan untuk menjaga kebersihan area gudang	Catatan
9	Lantai	Lantai bersih dan tidak licin
10	Rak	Rak bersih dan tidak terdapat debu atau serangga
11	Tempat sampah	Tempat sampah tidak <i>overflow</i>
12	Peralatan kebersihan	Peralatan kebersihan cukup dan diletakkan pada tempatnya
13	Dinding	Tidak terdapat serangga di dinding
14	Jadwal Kebersihan	Adanya jadwal kebersihan dan selalu <i>update</i>
Total Nilai		
Rawat	Merupakan kegiatan pemeliharaan terhadap kegiatan ringkas, rapi, resik	Catatan
15	Visual Display	Standar kerja dan IK ditempel di mading 5R
16	Hasil evaluasi	hasil evaluasi selalu tertulis di pading 5R
17	Kondisi lingkungan	Udara bersih, segar dan tidak berbau
18	Briefing	Melakukan <i>briefing</i> setiap hari
Total Nilai		
Rajin	Merupakan suatu kebiasaan untuk melakukan konsep 5R di area kerja	Catatan
19	Peraturan	Berusaha menaati peraturan perusahaan
20	Berpakaian	Berpakaian rapi dan tidak kotor
21	Hubungan karyawan	Selalu mengingatkan terkait dengan konsep 5R di area kerja
Total Nilai		


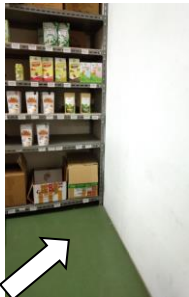
2.3 Usulan yang Diterima dan Disetujui

Berikut merupakan usulan yang diterima oleh PT. X dan 5S yang telah diterapkan pada gudang PT. X.

PEMILIHAN DENGAN AZAS STRATIFIKASI

Derajat kepentingan	Frekuensi Pemakaian	Nama Item	Kondisi Item	Metode Penyimpanan/Penggunaan (Stratifikasi)
Rendah	Item yang tidak digunakan	Kabel Panjang	Rusak	Dibuang
		Kardus Bekas Besar	Rusak	Dijual
		Kardus Bekas Sedang	Rusak	Dijual
Rata-rata	Item yang digunakan satu kali dalam seminggu	Mesja	Baik	Dipindahkan ke ruang meeting
		Lighting	Baik	Dipindahkan ke Studio foto produk
		Light Box	Baik	Dipindahkan ke Studio foto produk
		Kursi	Baik	Ditertaskan di gudang
		Helix Kantor	Baik	Dipindahkan ke Rak buku (parkiran)
Tinggi	Item yang digunakan lebih dari satu kali dalam seminggu	Stop kontak panjang	Baik	Dipindahkan ke Studio foto produk
		Bubble wrap roll	Baik	Ditertaskan di ruang penyimpanan Lantai
		Rak Kecil	Baik	Ditertaskan dipelangi
		Rak Besar	Baik	Ditertaskan dipelangi
		Keranjang	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Telepon Kantor	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Alat tulus	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Baki	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Gunting	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Lakban	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Cutter	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
		Jerami Kertas	Baik	Ditertaskan kembali di <i>packing area</i>
AC	Baik	Ditertaskan dipelangi		

Gambar 14 : Azas Stratifikasi yang Disetujui

Sebelum		Setelah	
Tgl Foto		Tgl Foto	
03/03/2020		28/09/2020	
Keterangan	Terdapat kardus bekas kemasan yang berada pada sudut rak	Keterangan	Kardus dibongkar dan dijual agar tidak menghambat proses <i>picking</i>

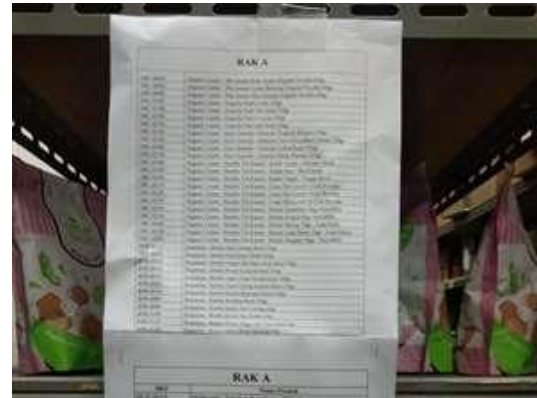
Gambar 15 : Penerapan Seiton Berpedoman pada IK Meringkas Barang





Gambar 20 : Lokasi Khusus Paket

Sebelum		Setelah	
Tgl Foto		Tgl Foto	
24/08/2020		24/08/2020	
Keterangan	Rak dalam keadaan kosong	Keterangan	Pelaksanaan <i>Replenishment</i>

Gambar 16 : Penerapan Seiso Berpedoman pada IK Meringkas Barang



Gambar 18 : Hasil Penempelan Daftar Produk pada Rak

Sebelum		Setelah	
Tgl Foto		Tgl Foto	
03/03/2020		22/06/2020	
Keterangan	Terdapat paket yang diletakkan pada lorong antar rak	Keterangan	Paket diletakkan didepan gudang, dan disusun berdasarkan ekspedisi pengirimannya.

Gambar 17 : Penempatan Paket Sesudah dan Sebelum Penerapan 5S

2.4 Penerapan Usulan 5S

Dari penerapan konsep 5S yang telah diterapkan perbedaan dapat dilihat secara visual dan juga dapat dirasakan oleh staf gudang saat melakukan pemrosesan pesanan. Berdasarkan wawancara dengan koordinator gudang didapatkan hasil bahwa tidak ada lagi kardus bekas yang dibiarkan berada di lorong antar rak. Hal tersebut dikarenakan sudah mulai diterapkan konsep ringkas yang berpedoman pada instruksi kerja yang diusulkan. Selain itu perbedaan juga terdapat pada proses *picking* yang dapat dilakukan dengan lebih cepat karena produk beberapa sudah diletakkan sesuai dengan pengelompokan yang diusulkan. Selain itu dengan adanya instruksi kerja penempatan barang membuat proses *picking* lebih cepat karena stok produk selalu ada pada rak yang telah ditetapkan dan juga system FEFO juga berjalan dengan baik karena penyusunan

produk pada rak sesuai dengan tanggal kadaluarsanya.

2.5 Pengujian Usulan 5S

Keberhasilan penerapan 5S yang telah diterapkan adalah dengan membedakan waktu pemrosesan pesanan sebelum dan sesudah penerapan 5S. Berikut merupakan perbedaan pemrosesan pesanan pada PT. X.

Tabel 18 : Waktu Pemrosesan Pesanan Sebelum Penerapan 5S.

No	Aktivitas	Waktu (menit)
1	Menerima pesanan dari <i>market place</i> (<i>tarik pesanan</i>)	0.3333
2	Input pesanan ke dashboard PT. X	2.3900
3	Sesuaikan Hasil input dengan invoice MP	0.2833
4	<i>Approve</i> pesanan dashboard PT. X	0.6167
5	Masuk ke menu Online transaksi	0.2000
6	Masuk ke menu Request To Pack	0.2833
7	Online transaksi yang sudah ada nomor packing	0.1333
8	Input Rekap TO (transaksi online)	0.2167
9	Sesuaikan dengan template Rekap TO	0.3167
10	Request to pack	0.3333
11	Cetak PKB	0.2500
12	Cetak AWB	1.1700
13	Memberikan urutan nomor pada PKB	0.3667
14	Menyesuaikan antara PKB dan AWB	0.2333
15	Streples PKB dan AWB	0.1333
16	Berikan PKB ke staff gudang	2.2800
17	Mengelompokkan PKB berdasarkan ekspedisi pengiriman	0.1500
18	Melakukan pengambilan barang sesuai PKB	7.5000
19	Melakukan pencatatan tgl Expired produk pada PKB	1.8000
20	Meletakkan produk pada area pengemasan	1.3100
21	Sesuaikan produk yang diambil dengan pesanan dan Expired date pada kemasan	1.6333
22	Pemotongan PKB dan AWB sesuai ukuran yang telah ditentukan	0.5000
23	Pengepakan produk	8
24	Penempelan AWB pada kemasan (kardus)	1.1500
25	Penempatan Produk pada satu titik	1.5667
	Total Waktu	33.1500

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara langsung beberapa konsep 5S yang telah diterapkan berjalan dengan baik. Tingkat keberhasilan berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator gudang yaitu sekitar 50% terlaksana dengan baik. 50% tersebut dilihat dari segi kerapian dan juga kurangnya hambatan saat dilakukannya proses

picking, peletakan paket yang rapi dan tidak bercampur dengan ekspedisi lain. Untuk penerapan 5S yang selanjutnya akan mulai dijalankan adalah pemberian label produk pada rak yang telah terisi produk. Dengan telah diterapkannya 5S pada gudang display PT. X waktu *picking* menjadi lebih cepat yaitu dari waktu awal 7,5 menit menjadi 4,2 menit yang artinya lebih cepat 3,3 menit dari sebelum penerapan 5S.

Tabel 19 : Waktu Pemrosesan Pesanan Setelah Penerapan 5S

No	AKTIVITAS	WAKTU (Menit)
1	Menerima pesanan dari <i>marketplace</i>	0.3333
2	Tarik transaksi dari setiap <i>marketplace</i>	0.8333
3	<i>Approve</i> transaksi pada dashboard PT. X	0.7333
4	Masuk ke menu online transaksi	0.5333
5	Input Rekap TO (Transaksi Online)	0.1667
6	Masuk ke menu <i>Request to pack</i>	0.3333
7	Cetak PKB	0.3333
8	Cetak AWB	0.8333
9	Sesuaikan PKB dan AWB	0.2333
10	Streples PKB dan AWB	0.1333
11	Berikan PKB ke Staf Gudang	2.2200
12	Mengelompokkan PKB berdasarkan ekspedisi pengiriman	0.5500
13	Melakukan pengambilan barang sesuai PKB	4.2167
14	Meletakkan produk pada area pengemasan	1.3833
15	Sesuaikan produk yang diambil dengan pesanan	0.6667
16	Pengepakan produk	5.7777
17	Penempelan AWB pada kemasan (kardus)	0.8167
18	Penempatan produk di area khusus paket	0.5500
	Total waktu	20.6475

Hasil penelitian yang dilakukan adalah meningkatnya aksesibilitas gudang penyimpanan dalam pemrosesan pesanan yaitu 12,50 menit lebih cepat dari waktu sebelum penerapan 5S. Persentasi kenaikan aksesibilitas gudang penyimpanan setelah penerapan 5S yaitu sebesar 37,71%.

3. KESIMPULAN

Setelah penerapan 5S terjadi peningkatan aksesibilitas dengan indikator waktu pemrosesan pesanan. Peningkatan tersebut diakibatkan oleh tidak adanya hambatan lintasan saat dilakukannya pemrosesan pesanan.

4. DAFTAR PUSTAKA

1. Siahaya, W. (2013). *Sukses Supply Chain Management*. Jakarta: In Media.
2. Pandiangan, S. (2017). *Operasional Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

3. Wahyudi. (2017). Penerapan Budaya Kerja 5S dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan. *Teknoterap*, Vol.1, No. 1, pp. 49-71
4. Osada, T. (2018). *Sikap Kerja 5S*. Jakarta: PPM Manajemen.
5. Komara, J. (2014). Studi Deskriptif Aktivitas Inbound Outbound Logistik Pada UD Sumber Baru Di Jember. *Penelitian Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 3.
6. Martono, R. (2015). *Manajemen Logistik Terintegrasi*. Jakarta: PPM Manajemen.