

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gudang atau *Storage* pada umumnya memiliki fungsi penting dalam kelancaran pengiriman barang ke *customer*. Kegiatan-kegiatan di gudang banyak melakukan aktivitas penerimaan barang jadi, pengambilan, penyimpanan, penyiapan barang, dan pengiriman barang. Sistem penyimpanan barang sangat mempengaruhi kelancaran pengiriman barang ke *customer* maka dari itu sistem penyimpanan gudang harus seefektif dan seefisien mungkin agar tidak adanya *delay* dalam pengiriman barang. Maka dari itu, tata letak pergudangan yang efektif dan efisien yaitu meminimalisir produk *defect*, Ongkos *material handling* (OMH) yang seminimal mungkin, dan mempermudah dalam pencarian barang. Gudang adalah suatu fungsi penyimpanan untuk berbagai jenis produk yang memiliki jumlah penyimpanan yang besar maupun jumlah yang kecil dalam jangka waktu tertentu (Rokhman et al., 2020).

PT Tata Metal Lestari adalah perusahaan *coating coil* seperti baja ringan ataupun genteng aluminium. PT Tata Metal Lestari terbagi menjadi 2 *plant* yaitu *plant* L3 dan L8. Plan L3 adalah *plant* yang berjalan untuk produksi *coating coil*, sedangkan L8 adalah proses *packaging Finished Good* (FG) dan penyimpanan *Finished Good* (FG) *packaging*. PT Tata Metal Lestari berlokasi di Jl. Meranti III No.8 - 10 Blok L3, Sukaresmi, Cikarang Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530. PT Tata Metal Lestari L8 mempunyai penyimpanan gudang yang sangat memadai, tetapi gudang di plan L8 yang sekarang menjadi tempat penyimpanan FG akan dikembalikan kepada PT Tata Logam Lestari maka dari itu PT Tata Metal Lestari akan membangun gedung *warehouse* sendiri. Dalam aktivitas bergudangan di PT Tata Metal Lestari barang FG yang datang dari Plan L3 akan *dipacking* di area *packing* L8 lalu akan di simpan sesuai jadwal pengiriman. Seiring dengan kenaikan permintaan dan persingan maka PT Tata Metal Lestari harus melakukan perbaikan dari segi pengiriman barang yang selalu tepat waktu.

Ada 3 kategori aliran barang jadi di *warehouse* yaitu, FG *Fast Moving*, FG *Medium Moving* dan FG *Slow Moving*. FG *fast moving* adalah produk coil yang akan di kirim untuk wilayah domestik, FG *medium moving* adalah produk coil yang akan di kirim untuk wilayah luar negeri, sedangkan FG *slow moving* adalah produk yang dititipkan oleh PT Tata Logam Lestari. Berikut ini merupakan data pemasukan dan ketersediaan blok pada masing masing kategori aliran barang pada tahun 2023:

Tabel 1.1 Pemasukan Rata-Rata Setiap Kategori Aliran Barang

Kriteria	Rata-Rata Pemasukan Coil Tahun 2023 (TON)	Kapasitas Blok (TON)	Persentase Persediaan Blok (%)
FG <i>Fast Moving</i>	6,356.25	4,550	71.5
FG <i>Medium Moving</i>	1,560.90	960	61.6
FG <i>Slow Moving</i>	320	240	75

Sumber: PT Tata Metal Lestari (2024)

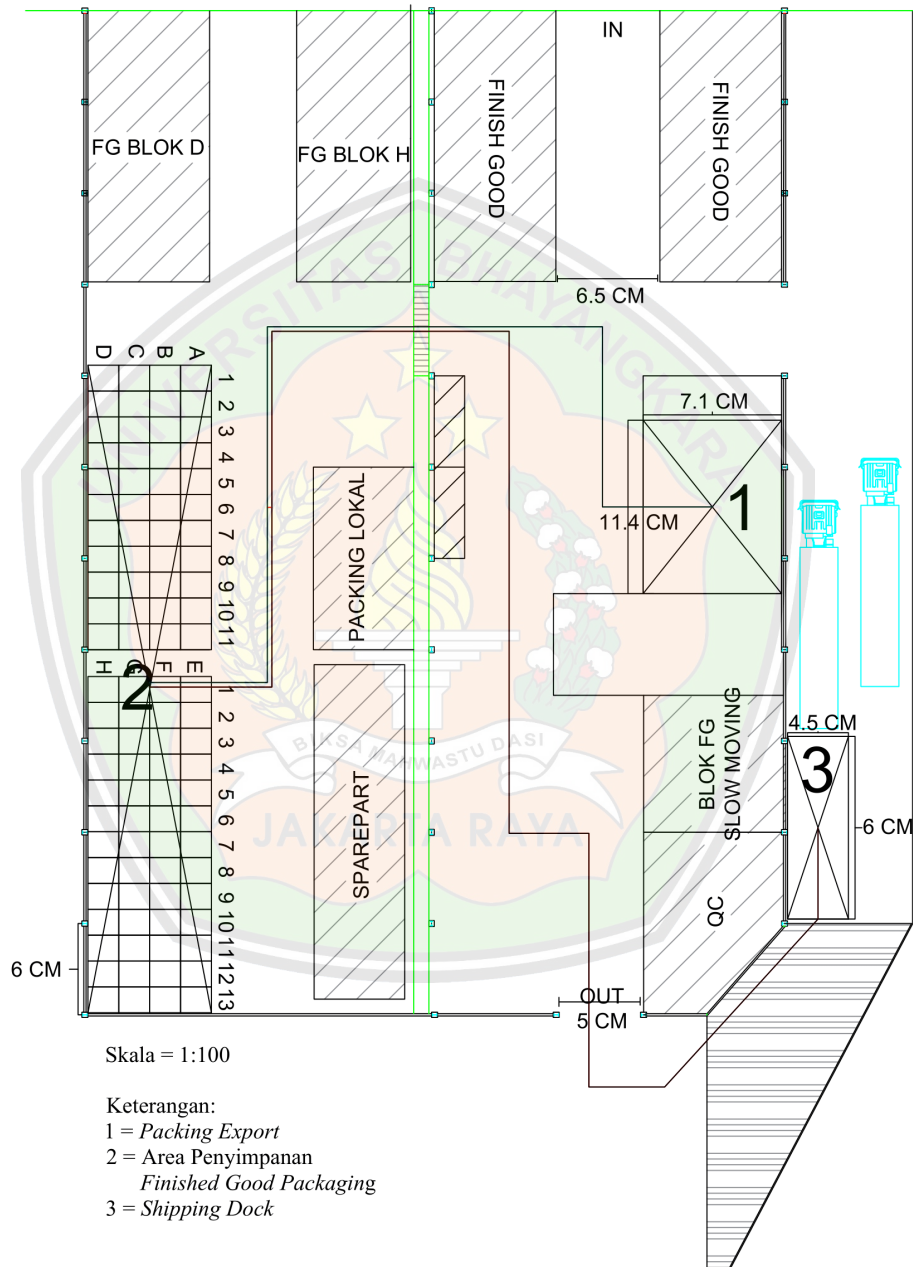
Dilihat pada tabel 1.1 di atas terdapat persentase persediaan blok pada setiap aliran barang. Pada saat ini masalah yang timbul di produk FG *packaging* yang terdapat di *warehouse* yaitu FG *Medium Moving* dengan persediaan blok hanya 61.6 %. Masalah yang timbul pada produk FG *medium moving* adalah slot blok FG *packaging* yang kurang sehingga produk produk diletakan pada sembarang tempat. Berikut ini merupakan produk-produk yang berada pada kategori FG *medium moving*:

Tabel 1.2 FG *Medium Moving*

No	Produk	Spesifikasi
1	Nexalume	G914
2	Nexalume	G938
3	Nexalume	G940
4	Nexalume	G1050
5	Nexalume	G1099
6	Nexalume	G1100
7	Nexalume	G1114
8	Nexalume	G1219

Sumber: PT Tata Metal Lestari (2024)

Pada gudang L8 proses *receiving* dan *shipping* berbeda lokasi, proses *receiving* FG berada pada area depan bagian selatan sedangkan *shipping* berada di area belakang bagian utara sedangkan untuk *material handling* nya sendiri *layout existing* menggunakan *material handling forklift*, berikut ini gambar *layout* gudang FG:



Gambar 1.1 *Layout warehouse* PT Tata Metal Lestari Plan L8

Sumber: PT Tata Metal Lestari (2024)

Dilihat dari gambar 1.1 dapat dijelaskan bahwa *layout coil export* yang saling berkaitan mulai dari barang masuk sampai dengan barang keluar ditandai dengan pemberian nomor, berikut ini merupakan tabel dimensi setiap *layout*:

Tabel 1.3 Dimensi *Layout*



No	Keterangan <i>Layout</i>	Dimensi		
		Panjang (m)	Lebar (m)	Luas (m ²)
1	<i>Packing Export</i>	11.4	9.1	103.7
2	<i>Coil Finished good packaging</i>	40.8	8.2	334
3	<i>Shipping dock</i>	6	4.5	27

Sumber: PT Tata Metal Lestari (2024)

Dilihat dari tabel 1.3 dapat diketahui bahwa *layout Coil FG Packaging* berukuran 334 m². Setiap blok memiliki ukuran 1.7 m x 2.03 m dengan kapasitas sebesar 10 TON per blok, dengan ukuran tersebut coil yang dapat ditampung sebanyak 960 TON coil.

Dilihat dari gambar 1.1 dapat diketahui pada setiap *layout* memiliki jarak antara satu dengan yang lainnya, berikut ini merupakan jarak *material handling* antar *layout*:

Tabel 1.4 Jarak *Material Handling* Antar *Layout*

Jarak <i>Material handling</i>			
Dari	Ke	Warna Garis	Jarak (m)
1	2		72
2	3		127.4
Total			199.4

Sumber: PT Tata Metal Lestari (2024)

Dilihat dari tabel 1.4 jarak terjauh ada di garis warna merah, yaitu dari *coil finished good packaging* ke *shipping dock* dengan jarak 127.4m. Dengan jarak sejauh ini, maka biaya yang di keluarkan untuk *material handling* akan cukup

banyak, ditambah lagi dengan adanya kekurangan jumlah slot blok yang ada pada *layout* saat ini. *Layout* saat ini hanya dapat menampung 960 TON coil sedangkan jumlah produksi *coil export* perbulan lebih banyak, berikut ini merupakan data coil masuk selama tahun 2023:

Tabel 1.5 Data Masuk *Coil Finished Good Packaging* Tahun 2023

No	1	2	3	4	5	6	7	8	Jumlah	
Spek	G914	G938	G940	G1050	G1099	G1100	G1114	G1219		
Bulan (TON)	Jan	205	230	330	80	-	-	390	314	1549
	Feb	185	-	428	-	-	-	385	528	1526
	Mar	240	-	-	110	270	110	-	590	1320
	Apr	279	180	-	190	130	178	-	497	1454
	Mei	255	90	254	-	200	175	158	335	1467
	Jun	-	546	108	-	-	205	151	518	1528
	Jul	340	-	358	110	-	-	-	724	1532
	Agu	-	197	147	-	238	231	176	715	1704
	Sep	-	242	250	-	-	268	375	556	1691
	Okt	190	241	175	281	259	135	176	303	1760
	Nov	176	255	218	356	-	123	251	336	1684
	Des	189	-	296	353	-	-	256	412	1506
Jumlah	1870	1950	2268	1127	1097	1425	2062	5828	17627	

Sumber: PT. Tata Metal Lestari (2024)

Dilihat dari tabel 1.5 dimana coil yang masuk ke gudang *finished good packaging* didapatkan jumlah paling banyak dialami dibulan Oktober sebanyak 1760 TON, dengan adanya kapasitas gudang hanya 960 TON maka kemungkinan *layout* penyimpanan gudang tidak mencukupi.

Dari penjabaran dan uraian mengenai latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka judul yang akan ditetapkan yaitu : **“Perancangan Tata Letak Warehouse Finished good packaging Menggunakan Metode Dedicated Storage di PT Tata Metal Lestari L3 7A”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya *space* blok dalam penempatan *coil Finished Good Packaging* sehingga menyebabkan penempatan coil tidak pada tempatnya.
2. Jarak *material handling* yang cukup jauh sehingga berdampak pada ongkos *material handling*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari hasil observasi dan identifikasi masalah didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana usulan tata letak gudang *finished good packaging* PT Tata Metal Lestari ?
2. Berapa perbandingan OMH antara *layout finished good* terdahulu dengan *layout finished good* usulan ?

1.4 Batasan Masalah

Dengan menggunakan acuan rumusan masalah diatas, maka didapati batasan masalah sebagai berikut ini:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada FG *Medium moving*.
2. Penentuan data FG yang dibutuhkan di *warehouse* hanya periode Januari – Desember tahun 2023.
3. Perhitungan total jarak tempuh FG hanya dilakukan 1 kali pengukuran.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan isu isu yang didapati, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Membuat usulan perbaikan tata letak *warehouse FG Packaging* agar lebih efektif dan efisien.
2. Untuk meminimalisir OMH yang dikeluarkan oleh Perusahaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang luas mengenai tata letak gudang yang baik.
2. Bagi perusahaan, memberikan kemudahan dalam menemukan dan penyimpanan barang serta meminimalisir OMH.
3. Bagi universitas penelitian ini dapat dijadikan sebagai media informasi bagi perguruan tinggi agar dapat memperbaiki hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa menjadi meningkat.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian



Gambar 1.2 Lokasi PT Tata Metal Lestari

Sumber: <https://maps.app.goo.gl/cp7BpTsLJLhjjftw7> (2024)

Penelitian ini dilakukan di PT. Tata Metal Lestari yang berlokasi di Jl. Meranti III No.8 - 10 Blok L3, Sukaesmi, Cikarang Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan mulai dari 20 Februari 2023 sampai dengan 21 Mei 2023.

1.8 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif atas studi kasus yang ada di PT Tata Metal Lestari :

1. Observasi

Metode ini digunakan untuk mempelajari dan mengetahui bagaimana cara pengaplikasian dalam pengumpulan data dan informasi dengan cara observasi

2. Studi Pustaka

Studi perpustakaan ini digunakan untuk memahami sistem informasi yang terlibat dengan penelitian ini.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat sebagai alat kontrol untuk membantu penyusunan skripsi agar sistematika penulisannya dapat tersusun dengan baik sesuai akidah. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, dan juga penulis menguraikan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang gagasan serta teori yang berkaitan dengan tata letak gudang dan OMH.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang jenis studi, metodologi penelitian, dan kerangka berpikir.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup terkait data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dan analisis data.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menyajikan temuan dan hasil analisis data serta kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

