

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara global saat ini perekonomian mengalami ketidakpastian dan tingkat volatilitas yang tinggi. Di mana setiap perusahaan didorong agar berkembang terus-menerus dan menata strategi dengan sempurna agar mampu mencapai tujuannya. Di samping itu, untuk mencari tahu posisi dalam proses persaingan dengan strategi yang paling efektif yaitu menata penyusunan tata letak *material* dengan baik (Casban & Nelfiyanti, 2020). Infrastruktur dasar dalam dunia industri diperlukan, termasuk kemampuan untuk menyimpan dan mengambil material dari gudang. Di mana dalam proses desain gudang, langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis ruang untuk perbaikan potensial, membuat sketsa perbaikan tersebut, dan kemudian menerapkannya semuanya dianggap sebagai bagian dari proses yang sama. Yang perlu diingat adalah keterkaitan antara pekerja, alat, dan aliran bahan dari penerimaan hingga prod *in reciving* sampai *out to produksi*. Di mana pun dalam kegiatan ini, prosedur penanganan material harus diperhatikan untuk mencegah pemborosan ruang dan tenaga kerja yang berharga, dan di sinilah dapat dengan yakin menyatakan bahwa prosedur yang diberikan yang mencakup celah antara bahan mentah dan barang jadi berhasil (Murnawan & Wati, 2018).

Fasilitas tata letak, sering dikenal sebagai rencana pusat perusahaan, adalah salah satu jenis strategi bisnis yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi produksi. Biaya *overhead* perusahaan dapat disesuaikan di mana saja, termasuk,

office layout, layout produksi, storage layout atau *warehouse* yakni gudang (Arif, 2017). Gudang adalah lokasi di mana barang dapat disimpan, yakni meliputi bahan baku, barang dalam proses, serta barang jadi (Chatisa, et al., 2019). Gudang adalah salah satu sumber daya perusahaan yang paling penting untuk memastikan efisiensi produksi (Irawan, 2018). Alasan mengapa gudang dianggap sangat vital adalah karena berfungsi sebagai penyangga antara pasokan dan permintaan. Sebagai lindung nilai terhadap permintaan konsumen yang berfluktuasi, untuk memperlancar produksi saat mesin menganggur, untuk pengurangan produksi dan transportasi dengan meminimalkan produksi dan pengiriman, dan seterusnya.

PT Simatelex Manufactory Batam merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi berbagai macam produk keperluan rumah tangga bahkan restoran siap saji seperti Pizza Maker, Coffee Mixer, Coravin, K-slim dan K-supreme dan sebagainya. Perusahaan yang berdiri di Kawasan Batamindo Industrial Park Jalan Gaharu No Lot 103 ini di mana ditemukan kelemahan dalam pengelolaan material pada *area warehouse* dimana permasalahan yang ada pada perusahaan adalah adanya penempatan barang yang tidak sesuai dengan klasifikasi nya dimana material tidak tersusun dengan rapi dan teletak cukup sulit di jangkau dan memakan waktu cukup lama dalam proses pengantaran material dan sering terjadinya *overload* kapasitas pada warehouse jadi menyebabkan ketidakberaturan pada penyimpanan material di *area warehouse*.

Di mana penyimpanan material pada saat ini belum memiliki area khusus gudang dimana pada saat ini hanya memanfaatkan tempat kosong. Hal ini menyebabkan ketidakberaturannya dalam penyusunan material yang dimana

sering mengakibatkan terjadinya *human error* dalam pengantaran *material* ke produksi dan sulit untuk melakukan pengecekan barang yang ada pada area *warehouse*. Selain itu penempatan material yang tidak beraturan dalam *warehouse* akan berdampak pada utilitas ruangan yang kurang optimal. Ketidakefisienan ini dapat di atasi dengan mengatur ulang penyusunan tata letak *material* pada area *warehouse*. Penyusunan ulang yang diusulkan di harapkan dapat mempermudah *material handling* dalam proses pengecekan material untuk kedepanya.

Penempatan produk adalah salah satu dari sekian banyak tugas di gudang yang harus dilakukan sebelum menghasilkan pengiriman produk. Metode *Class Based Storage* merupakan suatu metode yang menata tata letak di dalam gudang dengan pengelompokan seluruh barang menjadi tiga *group* atau kelas, yakni kelas A, kelas B, serta kelas C bersumber dari *output* pengelompokan pendekatan ABC (Nuzhna, et al., 2019). Metode yang digunakan dalam penempatan produk yang diterapkan ke dalam metode *Class Based Storage* yakni menyusun produk kelas A dekat dengan pintu keluar masuk gudang, produk kelas B diletakkan pada lokasi setelah lokasi penempatan produk kelas A, lalu produk kelas C ditata sesudah penempatan produk kelas B.

Klasifikasi ABC ini menjadi metode yang diterapkan dalam melaksanakan pengklasifikasian produk menjadi grup-grup atau kelas-kelas tertentu yang berdasarkan *demand* (permintaan) setiap tahunnya dari produk tersebut (Chatisa et al., 2019). Dengan menerapkan metode ABC, membantu dalam melihat produk apa saja yang tergolong dalam *fast moving* atau bergerak cepat yakni kelas A, *medium moving* atau bergerak seddang yakni kelas B, dan *slow moving* atau bergerak lambat

yakni kelas C. Metode ini diterapkan agar dapat memberikan klasifikasi pada setiap produk di gudang dalam memudahkan penentuan produk mana yang harus dikeluarkan dari stok tahunan berdasarkan permintaan. Dari hal tersebut maka kelas A akan ditempatkan di dekat area pintu keluar dan masuk gudang, selanjutnya kelas B akan diletakkan setelah kelas A, dan kelas C akan akan ditempatkan pada lokasi setelah kelas B.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dadi & Putri (2021) yang menggunakan metode *Class Based Storage* menemukan permasalahan yaitu penempatan *finished goods* (FG) pada Gudang PT XYZ masih belum baik atau optimal. Hal tersebut terjadi karena produk yang penempatannya masih acak serta frekuensi perpindahan produk yang belum diperhatikan. Adapun metode yang digunakan dalam mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut yaitu dengan metode *Class Based Storage*. Selanjutnya diperoleh hasil penelitian yakni dari seberapa sering perpindahan produk, seluruh produk diklasifikasikan ke dalam tiga kelas yaitu kelas A dengan perpindahan yang cepat atau *fast moving* terdiri dari 9 produk, kelas B dengan perpindahan yang sedang atau *medium moving* terdiri dari 17 produk, serta kelas C dengan perpindahan yang lambat atau *slow moving* terdiri dari 26 produk. Dari situ, terpilihlah sebuah usulan tata letak di mana penempatan produk berdasarkan slot, karena *layout* usulan tersebut menjadikan jarak perpindahan menjadi 4,35% lebih pendek dari sebelumnya yaitu sebesar 91.681,09m.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, PT Simatelex Manufactory Batam diharuskan melakukan penataan material sesuai dengan klasifikasinya agar dapat menghemat tempat dan jarak pada *area warehouse*, maka peneliti memiliki

ketertarikan untuk melakukan melanjutkan penelitian lebih lanjut dengan sebuah perancangan tata letak di perusahaan tersebut dengan judul “**USULAN PENYUSUNAN MATERIAL DI WAREHOUSE AREA PADA PT SIMATELEX MANUFACTORY BATAM**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah di jelaskan sebelumnya, maka identifikasi permasalahan antara lain:

1. Penampatan material yang tidak sesuai klasifikasinya dan tidak memiliki tempat yang tetap pada gudang;
2. *Order picking* yang sulit dilakukan karena material berada pada lokasi penempatan yang jauh pada saat akan diambil pada sejumlah lokasi; dan
3. Sulitnya melakukan *stoke take* material pada gudang.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini perlu dilakukan agar tidak menyimpang terlalu jauh dari topik yang sedang diteliti. Maka dari itu, peneliti melaksanakan penelitian hanya di dalam ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan hanya pada *area warehouse* yang memiliki keterkaitan dengan tata letak material.
2. Penelitian ini tidak menghitung biaya (cost).
3. Penelitian hanya dilaksanakan pada batas waktu yang sudah ditetapkan yaitu dari September 2022 sampai dengan Februari 2023.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana usulan perbaikan penyusunan material pada area WH saat ini yang telah di atur menggunakan metode *class based storage* berdasarkan klasifikasi ABC?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian saat ini sebagai berikut:

1. Membuat usulan penyusunan material yang optimal pada area WH dengan mempertimbangkan frekuensi perpindahan produk.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini diantara lain yaitu sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

- a. Bagi pembaca

Dapat menjadi referensi dalam menambah pengetahuan dan wawasan terkait penyusunan tata letak material menggunakan metode *Class Based Storage* pada *area warehouse*.

- b. Bagi penulis

Penelitian ini dapat diperdalam lagi dan dikembangkan melalui teori yang digunakan sebelumnya atau dipelajari tentang suatu proses penyusunan ulang tata letak pada *warehouse*.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan

Dapat menjadi masukan maupun bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam melakukan perbaikan pada desain penyusunan dan penempatan material agar dapat memudahkan *material handling* dalam proses *picking item* pada *area warehouse*.

b. Bagi Mahasiswa

Dapat menjadi referensi bagi mahasiswa, khususnya mengenai penyusunan dan penempatan ulang material yang kemudian berguna untuk penelitian selanjutnya sebagai bahan pertimbangan.