

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan persaingan yang terjadi pada lingkungan perindustrian di Indonesia semakin dirasakan oleh pelaku-pelaku industri, salah satunya industri pupuk. Perusahaan yang ingin menang dalam persaingan harus memiliki strategi yang tepat. Jumlah permintaan pupuk di Indonesia terus bertambah sepanjang tahun 2019. Berdasarkan data Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia (APPI), sepanjang 2019 konsumsi urea tumbuh 5% dari 5,97 juta ton pada 2018 menjadi 6,27 juta ton, sedangkan konsumsi NPK naik 7,88% dari 2,60 juta ton menjadi 2,80 juta ton. Dengan bertambahnya jumlah permintaan pupuk, maka tingkat persaingan antar perusahaan semakin ketat. Hal ini merupakan suatu tantangan yang harus dihadapi oleh perusahaan pupuk di Indonesia.

Kelancaran proses produksi dalam suatu industri manufaktur didukung oleh banyak faktor, seperti bagian perencanaan produksi, bagian penerimaan material (*receiving*), bagian pengiriman produk (*shipping*), bagian pergudangan (*warehouse*) dan lain-lain. Upaya penanganan aliran barang dan informasi dalam gudang tidak lepas dari dilakukannya penerapan tata letak gudang yang optimal. Tata letak gudang yang baik harus menggunakan luas lantai penyimpanan yang tersedia dengan efektif. Gudang yang baik harus memiliki jumlah tenaga kerja dan perlengkapan yang memadai, jarak penyimpanan antar produk yang teratur dan gang pemindahan bahan yang mencukupi demi kelancaran kegiatan operasional gudang. Gudang harus dirancang dengan memperhitungkan kecepatan gerak barang yang bergerak lebih cepat lebih baik diletakkan dekat dengan tempat pengambilan barang sehingga mengurangi gerakan bolak-balik.

Menurut Patrisina (2011), cara penempatan produk yang tidak memiliki lokasi penyimpanan yang tetap adalah tidak efisien. Operator pengambilan akan membutuhkan waktu untuk melakukan pencarian terutama jika operator yang bertugas mengambil dan menyimpan produk

dilakukan dengan orang yang berbeda. Terdapat banyak metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tata letak gudang yang tidak efisien, salah satunya *Dedicated Storage*. Penerapan *Dedicated Storage* dilakukan agar produk yang akan disimpan dapat menempati lokasi yang tetap untuk memudahkan operator dalam penyimpanan dan pengambilan produk, sehingga aliran produk menjadi lancar dan pemakaian area penyimpanan (*space requirement*) menjadi lebih optimal.

Penelitian mengenai *Dedicated Storage* telah dilakukan oleh Sirait, Nurmaya (2018); Setiawan, Basori (2017); Abdullah, Fikrie (2009); Tita Tasdikin, Rindra, Yusianto dan Tita, Talitha (2015); Conni Valinda, Nia Budi Puspitasari (2013). Sirait, Nurmaya (2018) mengimplementasikan metode *Dedicated Storage* dalam membuat usulan tata letak gudang yang optimal, hasil dari penelitian adalah metode *Dedicated Storage* dapat memberikan perbaikan tata letak gudang yang tepat untuk *pallet* produk minuman. Setiawan, Basori (2017), menggunakan dua metode yaitu *Fixed Order Interval* (FOI) untuk memperoleh *total inventory cost* dan *Dedicated Storage* untuk memperoleh usulan tata letak gudang dan memperoleh jarak perpindahan yang lebih pendek. Abdullah, Fikrie (2009) menggunakan metode *Dedicated Storage* untuk memperoleh produk yang disimpan dapat menempati lokasi yang tetap untuk memudahkan operator dalam menyimpan dan mengambil produk, hasil dari penelitiannya adalah memperoleh penghematan ruang gudang sebesar 50% dari areal yang tersedia. Tita Tasdikin, Rindra Yusianto dan Tita Talitha (2015), membahas penyusunan produk jadi di gudang masih belum teratur atau masih kurang tertata rapi oleh metode *Dedicated Storage*, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Dedicated Storage* adalah cara yang efektif untuk membuat usulan tata letak gudang dan dapat memperoleh perpendekan jarak tempuh perjalanan dan waktu tempuh perjalanan. Conni Valinda dan Nia Budi Puspitasari (2013) mengimplementasikan metode *Dedicated Storage*, sehingga didapatkan usulan penataan terlihat bahwa setiap obat memiliki lokasi penyimpanan tersendiri yang berbeda dengan obat yang lain.

Situasi yang sedang terjadi oleh PT. X adalah terjadinya *overstock* pada Karung Urea Subsidi pada gudang bahan penolong sehingga permasalahan yang dihadapi oleh PT. X adalah peletakkan material di dalam gudang tidak beraturan karena terdapat material yang diletakkan bukan pada tempatnya dan sulitnya operator serta *material handling* yang digunakannya untuk meletakkan dan mencari materi saat akan dikirimkan. Berikut merupakan kondisi gudang aktual di PT. X ditunjukkan oleh Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Peletakkan Karung Aktual

(Sumber: Data Perusahaan,2020)

Maka dari itu diperlukan perbaikan tata letak gudang karung pada PT. X. Salah satu metode pengaturan tata letak gudang agar aliran produk yang keluar masuk gudang dapat terkoordinasi dan penggunaan daerah penyimpanan gudang akan menjadi optimal yaitu *Dedicated Storage*. Penelitian ini melakukan perbaikan tata letak gudang produk jadi PT. X dengan menggunakan metode *Dedicated Storage* untuk mendapatkan posisi material yang spesifik dan tetap pada gudang karung dengan mempertimbangkan tingkat aktivitas material.

1.2. Rumusan Masalah

PT. X membutuhkan tata letak gudang yang dapat menyimpan material sesuai dengan persediaan yang ada. Namun, permasalahan yang dirasakan oleh PT. X yaitu tata letak gudang yang tidak beraturan dan menyebabkan sulitnya operator serta *material handling* yang digunakannya untuk meletakkan dan mencari material saat akan dikirimkan. Oleh karena

itu, diperlukan suatu perbaikan terhadap masalah tersebut dengan membuat usulan tata letak gudang sehingga dapat mengoptimalkan fungsi dan aktivitas gudang tersebut. Berdasarkan latar belakang dan studi literatur yang telah didapatkan maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana perbaikan tata letak gudang bahan penolong menggunakan metode *Dedicated Storage*?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kebutuhan ruang (*space requirement*) untuk tiap bahan penolong.
2. Menghitung aktivitas (*throughput*) tiap bahan penolong.
3. Menempatkan tiap bahan penolong berdasarkan tingkat aktifitasnya.
4. Memperoleh jarak perpindahan *material handling* yang optimal
5. Memperoleh waktu perpindahan *material handling* yang optimal

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan masing-masing pihak antara lain:

1. Bagi Peneliti
Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama masa perkuliahan untuk memecahkan masalah yang terdapat di perusahaan.
2. Bagi Perguruan Tinggi
Sebagai literatur acuan yang berguna bagi pendidikan dan penulisan laporan penelitian selanjutnya terhadap permasalahan mengenai perbaikan tata letak gudang pada PT. X dan dapat memberi pengetahuan lebih bagi mahasiswa mengenai proses bisnis perusahaan.
3. Bagi Perusahaan
Memberikan informasi kepada perusahaan dalam pengambilan keputusan perbaikan tata letak gudang.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan di gudang bahan penolong PT. X
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data perusahaan pada tahun 2019-2020.
3. Penelitian hanya sebatas usulan perbaikan dan tidak membahas biaya.
4. Penelitian dilakukan dengan pendekatan simulasi menggunakan *Software Promodel*

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman serta penyajian penulisan, Skripsi ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai penelitian terdahulu dan teori-teori dasar yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan agar tercapai tujuan yang telah ditetapkan. Tinjauan pustaka ini diperoleh dari studi literatur melalui buku, jurnal, maupun melalui informasi yang didapat dari situs-situs di website.

BAB III METODE PELAKSANAAN

Bab ini berisi mengenai langkah-langkah penulis dalam melaksanakan penelitian beserta diagram alurnya mulai dari tahap awal penelitian, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, pembahasan, dan tahap akhir penelitian berupa kesimpulan dan saran.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilakukan beserta pembahasan dari hasil tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran-saran yang berhubungan dengan penelitian agar dapat dilanjutkan untuk penelitian yang akan datang

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN