

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia industry sangatlah cepat dikarenakan terdapat sebuah faktor. Faktor tersebut ialah banyak industry baru yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan konsumen dan mengakibatkan sebuah persaingan ekonomi. Perusahaan industry sekarang dituntut untuk membuat sebuah strategi inovasi yang baik agar mendapat konsumen dan keuntungan yang maksimal, hal tersebut di khususkan dalam pergudangan. Gudang (*storage*) pada umumnya mempunyai fungsi sangat penting dalam menjaga kelancaran produksi pabrik (Wignjosobroto 2009). Jika system pergudangan dikelola seefektif dan seefisien mungkin, dampak yang terjadi nantinya akan memberikan hasil optimum dan meningkatkan kepuasan pelanggan atau konsumen. Gudang yang baik tidak selalu berukuran luas saja, sebab jika ditunjang dengan cara penyimpanan dan inventaris yang baik maka pengoptimalan gudang dapat maksimal agar produktifitas dapat meningkat di perusahaan (Fahrudin 2018). Tidak sedikit perusahaan mengalami kesulitan pada masalah penyimpanannya diakibatkan kurang baik di bagian penataan gudang dan tidak memperhitungkan kebutuhan produksi atau menyesuaikan berapa barang yang akan diproduksi dikarenakan perusahaan belum dapat memaksimalkan kapasitas gudang yang dimilikinya.

PT. PG Candi Baru merupakan salah satu perusahaan manufaktur produsen gula di Indonesia. Perusahaan ini mempunyai satu lini produksi dan memiliki dua tempat penyimpanan produk jadi, yaitu gudang A dan B. Dari hasil pengamatan, gudang B merupakan gudang baru yang nantinya akan paling banyak melakukan aktivitas logistik ketimbang gudang A dikarenakan gudang B pintu keluaranya terletak langsung pada tempat pemberhentian truk pengiriman. Dalam penempatan produk jadi pada gudang B tersebut masing-

masing dibagi menjadi tiga area dan juga hanya beralaskan terpal saja, belum menggunakan pallet. Terdapat 3 area penyimpanan yang masih belum tertata secara jenis produk dikarenakan setelah dari produksi langsung ditaruh ketempat yang kosong, pada akhirnya produk menjadi tercampur dan tidak ada sekat jenis produk satu dengan produk lain yang nantinya akan sulit mencari produk yang akan dikeluarkan. Ada 3 jenis produk yang ada dalam gudang yaitu gula pasir karung, gula pasir retail, dan gula halus. Juga nantinya pada PT. PG Candi Baru akan menambah *material handling* agar mengoptimalkan laju produktivitas perusahaan ini. Sebelum akan ditambahkan *material handling*, pada perusahaan PT. PG Candi Baru masih menggunakan tenaga manusia dan *roller conveyor* manual dalam proses perpindahan dari bagian produksi ke gudang maupun dari gudang ke truk pengangkut. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa masalah perpindahan barangnya masih belum efektif dan melebihi waktu yang diperkirakan. Dari permasalahan tersebut, dapat dipecahkan dengan metode *dedicated storage*.

Metode *dedicated storage* adalah salah satu metode tata letak layout dari empat metode yang ada. Metode ini ialah menempatkan produk secara tetap sesuai dengan area dan banyak barang yang diperlukan. Pada kondisi eksistingnya, menggunakan metode *dedicated storage* sangat tepat sesuai dengan banyak jenis produk dan luas area di PT. PG Candi Baru ini. Metode *dedicated storage* ini dapat dilakukan simulasi pendekatannya dengan *software ProModel*. *Software ProModel* digunakan untuk menganalisis utilitas *material handling* dengan membandingkan layout awal dengan layout usulan. *ProModel* merupakan *software* berfokus pada kapasitas produksi, utilisasi sumber daya alam, tingkat persediaan, *bottlenecks*, produktivitas, dan juga untuk mengukur performansi lain (Riyanto 2014). Dari pengertian *software ProModel* sangat cocok untuk memvisualisasikan layout gudang awal dan usulan juga dapat diperlihatkan perbandingan utilitas pemakaian *material handling* yang terbaik untuk diterapkan.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Michael Yonatan Kristanto, Sucipto Adisuwiryo, dan Pawardi Moengin tahun 2018 diketahui hasil penelitiannya

menggunakan metode *dedicated storage* dan pendekatan *software* ialah waktu perpindahan bahan baku setelah dilakukan penelitian berkurang sebesar 35,86 menit dari selisih waktu total layout sebelumnya. Selain itu terdapat juga penelitian terdahulu oleh Kulsum Kulsum, Yusraini Muharni, dan Al-Atur Akbar Felayani tahun 2020 diketahui hasil penelitiannya menggunakan metode *dedicated storage* dengan pendekatan *software* ialah mendapatkan 2 usulan layout dan hasil utilitas penggunaan *material handling* pada usulan 1 yaitu *forklift* 1 sebesar 98,86%, *foklift* 2 sebesar 99,86%, dan *forklift* 3 sebesar 98,58%. Sedang kan usulan ke 2 yaitu *forklift* 1 sebesar 98,86%, *foklift* 2 sebesar 99,86%, dan *forklift* 3 sebesar 98,66%. Terdapat juga penelitian terdahulu oleh Olivia Audrey, Wayan Sukania, dan Siti Rohana Nasution pada tahun 2019, dalam penelitiannya menggunakan metode *dedicated storage* untuk mengatasi permasalahan di gudang perusahaan tersebut. Hasil yang didapat dalam penelitian tersebut ialah perbandingan dari tata letak awal dengan tata telak usulan mengalami penurunan jarak sebesar 11,11%.

Berdasarkan penjelasan diatas, diketahui PT. PG Candi Baru mempunyai permasalahan pada tata letak gudangnya. Jadi pada penilitian ini diharapkan mampu memberikan hasil sesuai dengan harapan dengan merancang gudang yang teratur mulai dari aliran barang masuk dan keluar, serta dapat mengoptimalkan jarak dan waktu *material handling* untuk kedepannya di PT. PG Candi Baru.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana layout usulan dengan penambahan *material handling* dan perhitungan jarak dengan menggunakan metode *dedicated storage* ?
- 2) Bagaimana perbandingan waktu kerja *material handling* terhadap layout awal dengan layout usulan setelah dilakukannya simulasi ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang didapat, maka dapat dideskripsikan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Dapat merancang layout usulan tata letak gudang baru dan memperhitungkan jarak antar area menggunakan metode *dedicated storage*.
- 2) Dapat membandingkan waktu pemindahan barang layout eksisting dan usulan dari hasil output waktu kerja *material handling*.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teori di bangku kuliah dengan pengaplikasian di lapangan.
- 2) Membuat masukan ke perusahaan berupa usulan perbaikan tata letak gudang untuk kelancaran aktivitas gudang dan efektifitas penggunaan *material handling*.
- 3) Menambah wawasan dan informasi bagi pembaca tentang penerapan *Dedicated Storage* digudang jadi dan pendekatan simulasi menggunakan *software ProModel*.

1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian

Batasan penelitian ini adalah:

- 1) Pengamatan hanya dilakukan di gudang B barang jadi PT. PG Candi Baru.
- 2) Tidak menghitung biaya perencanaan tata letak baru.

Asumsi penelitian ini adalah:

- 1) Kondisi perusahaan tidak berubah pada saat penelitian.
- 2) Tipe produk digudang tidak berubah saat penelitian.



-Halaman Sengaja Dikosongkan-

