

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Di era industri modern sekarang perkembangan dunia industri mengalami kemajuan yang sangat pesat seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih menyebabkan permasalahan pada industri manufaktur yang semakin banyak. Salah satu masalah yang sering dijumpai dalam dunia industri yaitu masalah pada gudang produk jadi, dimana gudang merupakan tempat yang sangat penting sebagai tempat penyimpanan atau transit sebelum dikirim ke pasaran. Tata letak perusahaan termasuk aspek utama dalam dunia industri karena berkaitan erat dengan cara pengaturan fasilitas-fasilitas perusahaan. Menurut Zhenyuan, dkk., pada tahun 2011 bahwa pengaturan tata letak perusahaan yang optimal akan berkontribusi terhadap kelancaran seluruh operasi perusahaan (dalam Azlia dan Carlinawati 2017).

Pengaturan gudang produk jadi merupakan salah satu cara untuk menghindari permasalahan agar dapat mengefesienkan luas tempat dan mempermudah pekerjaan (Fabiani, dkk., 2019). Gudang merupakan lokasi untuk penyimpanan produk sampai permintaan (*demand*) cukup besar untuk melaksanakan distribusinya (Fabiani, dkk., 2019). Gudang juga fasilitas yang berfungsi sebagai lokasi penyaluran barang dari *supplier* (pemasok), sampai ke *end user* (pengguna). Pergudangan memberikan metode untuk mengurangi biaya penyimpanan bahan mentah, suku cadang serta biaya penanganan, disamping memaksimalkan operasi produksi.. Menurut David E Mulcahy, pada hasil karya di buku-Nya berjudul *Warehouse and Distribution Operation Handbook International Edition*, McGraw Hill, New York, 1994 mendefinisikan gudang adalah suatu fungsi penyimpanan berbagai macam jenis produk yang memiliki unit penyimpanan dalam jumlah yang besar maupun yang kecil. Dimana produk yang dihasilkan disimpan dalam jangka waktu saat produk dihasilkan oleh pabrik (penjual) dan saat produk dibutuhkan oleh pelanggan atau stasiun kerja dalam fasilitas produksi.

James M. Apple dalam buku-Nya yang berjudul “Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan”, yang diterjemahkan oleh Mardiono, ITB, Bandung, (1990) menunjukkan bahwa Perancangan tata letak didefinisikan sebagai perancangan tata letak pabrik sebagai perencanaan dan integrasi aliran komponen -komponen suatu produk untuk mendapatkan interelasi yang paling efektif dan efisien antar operator, peralatan, dan proses transformasi material dari bagian penerimaan sampai ke bagian pengiriman produk. Heizer dan Render (2009) tata letak gudang adalah sebuah desain yang mencoba meminimalkan biaya total dengan mencari panduan yang terbaik antara luas ruang dan penanganan bahan (dalam Zaenuri, 2015). Menurut Tompkins, dkk., 2010; Purnomo, 2004 bahwa Tata Letak Lurus Sederhana merupakan tata letak dimana arus barang akan berbentuk garis lurus (dalam Audrey, dkk. 2019). Proses keluar masuk barang tidak melalui lorong atau gang yang berkelok-kelok sehingga proses penyimpanan dan pengambilan barang relatif lebih cepat. Lokasi barang yang disimpan dibedakan antara barang yang bersifat *fastmoving* dan *slowmoving*. Selain perancangan tata letak pengorganisasian produk di gudang juga penting dilakukan salah satunya dengan metode 5S merupakan *tool* yang sering digunakan dalam metode lean dalam melakukan perbaikan sistem untuk mengurangi pemborosan, membersihkan area kerja dan memperbaiki pproduktivitas tenaga kerja. Menurut Al-Aomar,2011; Pusporini & Andesta, 2009; Robinson & Schroeder, 2009 bahwa dasar dari penanganan pemborosan adalah *cost effectiveness*. Hal ini dikarenakan dengan penerapan 5S dalam organisasi dapat menjaga kelancaran dan efisiensi aliran setiap aktivitas dan memberikan hasil berupa pengurangan material, gerakan, waktu dan area yang dibutuhkan untuk melaksanakan operasi (dalam Noviyarsi dan Setiawati 2014).

UD. Aditya Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan garam konsumsi yang bermula dari bahan baku garam krosok tanpa yodium/ kadar yodium dibawah standar kemudian di olah menjadi sebuah produk garam yodium konsumsi kemasan yang praktis dengan berbagai jenis merk. Produk yang dihasilkan yaitu memiliki 12 jenis kemasan yang berbeda hal ini menimbulkan permasalahan pada penempatan barang produk jadi yang

penempatannya kurang baik atau asal menempatkan sehingga lebih menyulitkan dalam mengidentifikasi produk dan pengambilan produk, selain itu kurangnya implementasi prinsip 5S (*sort, set in order, shine, standardize, dan sustain*). pada gudang terutama pada visual manajemen di gudang produk jadi yang membuat pekerja akan lebih sulit dalam identifikasi produk karena penempatan yang tercampur antara produk satu dengan yang lain dan tidak ada pembatas atau celah yang memudahkan dalam pengambilan barang.

Penelitian sebelumnya tentang tata letak gudang yang dilakukan oleh Muhammad Zaenuri tahun 2015 memberikan kesimpulan, dengan menggunakan metode *shared storage* pada gudang produk jadi di PT. International Premium Pratama Surabaya tata letak usulan dapat memperpendek jarak tempuh yang dilalui oleh karyawan gudang dalam mengambil barang. Dan mengoptimalkan ruang yang dipakai untuk penempatan barang. Penelitian yang dilakukan Wifqi Azlia dan Nika Carlinawati tahun 2017 tentang perbaikan *layout* gudang menggunakan metode *Shared Storage* yang dikombinasikan dengan *Class Based Storage* yang artinya part akan ditempatkan berkelompok ditempat khusus hanya untuk part tersebut sehingga akan mengurangi jumlah kebutuhan luas gudang dan mampu mengoptimalkan area penempatan persediaan. Penelitian yang dilakukan oleh Noviyarsi dan Setiawati Lestari tahun 2014 tentang penyusunan area kerja dengan metode 5S yang memberikan kesimpulan merapikan area-area kerja dengan rapi dan teratur dan meminimalkan *waste*, tetapi hanya sebatas penyusunan area kerja tanpa melakukan perubahan tata letak area. Berdasarkan permasalahan yang ada maka perlu dilakukan usulan perancangan tata letak gudang produk jadi yang lebih baik dan teratur sehingga dapat mempermudah dan meningkatkan kinerja di gudang produk jadi.

Permasalahan ini dapat dipecahkan menggunakan metode *Shared Storage* dimana menurut Richard L. Francis, Leon F McGinnis Jr, and White, John A. White 1992 metode *Shared Storage* merupakan suatu metode penyusunan area-area penyimpanan berdasarkan kondisi luas lantai gudang, kemudian diurutkan area yang paling dekat sampai area yang terjauh dari pintu keluar masuk I/O sehingga penempatan barang yang akan segera dikirim diletakkan pada area yang

paling dekat dan begitu seterusnya. *Shared storage* dianggap sebagai sistem pemindahan barang yang cepat terhadap suatu produk, jika masing-masing palet diisi di dalam area gudang yang berbeda dari waktu ke waktu. Tergantung pada jumlah dari produk di dalam gudang pada waktu pengiriman tiba, akan mungkin bahwa 5 palet yang terisi akan berada di ruang simpan hanya 1 hari. Sedangkan 5 palet yang lain di dalam pengiriman yang sama akan berada di gudang untuk 20 hari (dalam Ekoanindiyo dan Wedana 2012). Hal ini sesuai dengan kondisi gudang dimana produk memiliki pergerakan yang cepat dan dimensi ukuran yang sama hanya saja jenis produk yang banyak sehingga untuk pengorganisasian produk menggunakan metode 5S yaitu berasal dari lima kata Jepang yang terdiri dari (1) *Sort (Seiri)*, mencakup pemilihan konten dalam tempat kerja dan membuang item yang tidak perlu, (2) *Straighten (Seiton)*, mencakup menempatkan item yang dibutuhkan pada tempatnya dan menyediakan kemudahan akses, (3) *Shine (Seiso)*, mencakup membersihkan tempat kerja, menjaga kebersihan sehari-hari, dan menggunakan pembersih untuk mengecek tempat kerja dan peralatan yang bisa cacat, (4) *Standardize (Seiketsu)*, mencakup membuat kontrol visual dan panduan untuk menjaga tempat kerja tetap tertata, teratur, dan bersih, dan (5) *Sustain (Shitsuke)*, mencakup pelatihan dan disiplin untuk memastikan semua orang mengikuti standar 5S (Chen 2008). Menurut Osada, 2002 gerakan 5 S dirancang untuk menghilangkan pemborosan dan merupakan suatu gerakan yang merupakan kebulatan tekad untuk mengadakan penataan, pembersihan, memelihara kondisi yang mantap dan memelihara kebiasaan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik (dalam Noviyarsi dan Setiawati 2014). Oleh karena itu metode *shared storage* dapat digunakan untuk merancang tata letak penempatan barang dan 5S untuk pengorganisasian barang dan menjaga tempat kerja yang lebih teratur dan rapi sehingga dapat memudahkan dalam pelettakan maupun pengambilan barang dan meningkatkan produktifitas kerja.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang menjadi fokus penelitian yaitu bagaimana usulan perbaikan tata letak pada gudang produk jadi agar penempatan barang menjadi teratur dan mudah dalam identifikasi menggunakan metode *Shared Storage* dan pengorganisasian barang dengan pendekatan 5S?

1.3. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan perumusan masalah agar bisa sesuai dengan tujuan yang diinginkan, penulis memberi batasan masalah yaitu:

1. Tidak membahas biaya dalam perbaikan tata letak yang baru.
2. Perancangan tata letak gudang dilakukan hanya meliputi tindakan penyimpanan produk dalam tempat penyimpanan yang ada.
3. Pengorganisasian produk hanya meliputi prooduk yang dihasilkan yang ada di gudang.
4. Hasil dari penelitian ini adalah hanya sebatas saran perbaikan.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, tujuan yang ingin dicapai penulis adalah untuk memberikan usulan perbaikan tata letak pada gudang produk jadi agar penempatan barang menjadi teratur dan mudah dalam identifikasi menggunakan metode *Shared Storage* dan pengorganisasian barang dengan pendekatan 5S?

1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjadi bahan usulan bagi perusahaan yang dapat diterapkan untuk perbaikan tata letak yang lebih teratur.
2. Memberikan suasana kerja yang rapi dan bersih dengan prinsip 5S sehingga meningkatkan produktifitas pekerja.

3. Bagi penulis sebagai sarana dalam menerapkan teori-teori yang didapat selama masa perkuliahan.
4. Bagi penulis dapat mengembangkan kemampuan analisa, identifikasi dan pemecahan masalah selama penelitian.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dilakukan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab dijelaskan secara umum tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah dari penelitian yang dilakukan, pembatasan masalah dari perumusan masalah yang dibuat, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematikan penulisan dalam penelitian ini.

BAB II TELAAH PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tentang teori-teori yang diambil dari beberapa literatur yang berhubungan dengan permasalahan untuk dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan oleh penelitin.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang teknik dan tata cara pengambilan data dan juga dalam pengolahan data sebagai langkah yang digunakan penulis untuk mencapai tujuan dalam penulisan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini menjelaskan tentang data, tabel, dan gambaran inti permasalahan dari perusahaan yang dijadikan obyek penelitian, yang akan diolah dalam tahapan penelitian selanjutnya. Pengolahan data dilakukan untuk menjawab permasalahan yang ada..

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang analisis pada hasil pengolahan data dan usulan perbaikan yang telah dilakukan pada proses simulasi sebelumnya. Hasil simulasi yang terbaik akan dipilih sebagai solusi perbaikan.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil keseluruhan penelitian yang dilakukan, sehingga dapat memberikan saran yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.