

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tata letak gudang yang efisien merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan operasional suatu perusahaan. Tata letak gudang yang baik dapat meningkatkan Barangtivities, mengurangi waktu pemrosesan, dan meminimalkan biaya operasional. Oleh karena itu, perencanaan tata letak gudang yang optimal menjadi suatu tantangan yang perlu diselesaikan dengan baik. Perancangan tata letak didefinisikan sebagai perancangan tata letak gudang sebagai perencanaan dan integrasi aliran komponen-komponen suatu Barang untuk mendapatkan interelasi yang paling efektif dan efisien antar operator, peralatan, dan proses transformasi material dari bagian penerimaan sampai ke bagian pengiriman (Runtuwene et al., 2024).

Maka pengertian perancangan tata letak yang dipakai dalam penelitian ini adalah pengaturan konfigurasi stasiun kerja distributor yang disusun berdasarkan interaksi antar departemen yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu sehingga interaksi tersebut optimal. Perencanaan tata letak penempatan barang merupakan suatu persoalan yang penting, karena distributor akan beroperasi dalam jangka waktu yang lama, maka kesalahan di dalam analisis dan perencanaan layout akan menyebabkan kegiatan penjualan berlangsung tidak efektif dan tidak efisien. Perencanaan tata letak merupakan salah satu tahap perencanaan fasilitas yang bertujuan untuk mengembangkan suatu sistem penjualan yang efektif dan efisien sehingga tercapai suatu proses distribusi yang baik (Nur, Hidayat & Maarif, 2018).

Tata Letak arus barang dibedakan menjadi dua yaitu Tata Letak Arus “U” dan Tata Letak Arus “L”. Tata letak arus “U” merupakan tata letak dimana arus barang berbentuk “U”. Proses keluar masuk barang melalui lorong atau gang yang berbelok sehingga proses pencarian dan pengambilan barang relatif lebih lama. Lokasi barang yang akan disimpan dibedakan berdasarkan jenis barang (Barang) tersebut.

Sedangkan tata letak arus “L” merupakan tata letak dimana barang berbentuk “L” dan proses keluar masuk barang melalui lorong atau gang yang tidak terlalu berkelok-kelok sehingga proses pencarian dan pengambilan barang relatif cepat. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu sebuah rekomendasi penerapan tata letak yang terstruktur, sehingga memudahkan konsumen untuk mencari barang yang diinginkan (Audrey et al., 2019).

Mebel adalah istilah yang berasal dari bahasa Belanda yang artinya adalah perabotan rumah tangga atau furniture dalam bahasa Inggris. Mebel merupakan semua perabotan yang digunakan untuk mendukung aktivitas sehari-hari dalam ruangan, seperti kursi, meja, lemari, rak piring, dan sebagainya. Karena Mebel mempunyai nilai yang cukup tinggi bagi kalangan masyarakat. Kebutuhan Barang-Barang industri mengalami peningkatan yang baik, dilihat dari Barangnya Mebel memiliki nuansa indah dan mewah. Jenis Mebel kayu ini digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai penyimpanan barang, tempat tidur sebagai tempat istirahat yang dilengkapi dengan ukiran yang menarik, meja sebagai tempat untuk menaruh barang-barang yang diperlukan, kursi sebagai tempat untuk beristirahat santai, lemari digunakan untuk menyimpan baju dan dilengkapi dengan kaca dan ukiran. Menurut Hermawan (2005) mebel adalah perlengkapan rumah yang mencakup semua barang seperti kursi, meja, dan lemari. Mebel sendiri berasal dari kata Movable yang artinya bisa bergerak.

Mebel Kurnia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan dan penjualan furniture khususnya Mebel kayu berkualitas tinggi, Perusahaan ini berdiri pada tahun 1997 di Desa Pejaten, Kecamatan Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur. Perusahaan ini dikelola oleh Bapak Askardi Effendi. Beliau dulunya hanya seorang tukang melitur dan tukang kayu dirumah, Hingga saat Beliau telah memiliki 18 Karyawan, yang terdiri dari 5 Tukang Melitur, 4 Tukang Service, 2 Tukang Ngukir, 5 Tukang Garap, dan 2 Supir. Seorang Pemilik Mebel yang sukses tentu memiliki keahlian dalam mengelola bisnisnya dan melayani pelanggannya dengan baik. Konsumen tidak hanya bisa melihat kondisi barang atau memesan barang ke tempat Mebel, tetapi konsumen bisa menghubungi

nomer +6285258007761 untuk bisa lebih mudah memesan atau melihat kondisi barang yang ada di Mebel tersebut agar lebih mudah.

Salah satu faktor penting dalam bisnis Mebel adalah kemampuan untuk mengirimkan barang ke pelanggan dengan aman dan tepat waktu. Beliau mampu mengirimkan barang furniturnya ke daerah Jember Kecamatan Balung, Sukowono, Arjasa, dan Kalisat. Beliau juga sudah bekerja sama dengan ke empat Mebel yang ada di kecamatan-kecamatan tersebut. Di daerah Bondowoso beliau mampu memasukkan barang-barang furniturnya ke daerah Sukosari, Sumber Wringin, dan Wringin Arak-Arak. Setiap pengiriman bisa mencapai tiga atau empat barang furniture. Dalam sehari biasanya dua sampai tiga kali pengiriman ke pelanggan Mebel Kurnia. Dalam mengirimkan barang ke daerah-daerah tersebut, Pemilik Mebel Kurnia harus mempertimbangkan faktor cuaca dan jarak yang dapat mempengaruhi waktu pengiriman.

Perusahaan ini berkomitmen untuk memberikan kualitas terbaik dan harga yang terjangkau kepada pelanggan. Mebel Kurnia menawarkan berbagai macam Barang Mebel kayu, seperti meja, kursi, lemari, tempat tidur, dan masih banyak lagi. Barang-Barang tersebut dibuat dengan bahan baku kayu berkualitas tinggi dan diolah dengan teknologi modern untuk menghasilkan Barang yang berkualitas dan tahan lama. Tata letak penyimpanan barang furniture yang baik harus disusun rapi berdasarkan jenis barang sehingga memudahkan konsumen mencari barang yang diinginkan.

Mebel Kurnia saat ini mengalami penurunan penjualan yang cukup signifikan dalam beberapa bulan terakhir. Jumlah penjualan barang furniture mereka yang menunjukkan menurun dari bulan ke bulan. Pada bulan November 2023, Mebel Kurnia hanya berhasil menjual 38 barang furniture saja. Angka penjualan ini sangat rendah dan dapat menjadi peringatan awal tentang kemungkinan masalah di perusahaan. Namun, pada bulan Desember 2023, ada sedikit peningkatan, dengan total 65 barang furniture terjual. Meskipun ada sedikit peningkatan, angka penjualan ini masih jauh dari performa yang diharapkan. Penjualan kembali menurun pada bulan Januari 2024, dengan hanya 57 barang furniture terjual.

Penurunan ini bisa menunjukkan bahwa situasi perusahaan semakin menantang, dan langkah-langkah perbaikan mungkin perlu dipertimbangkan.

Bulan Februari 2024, kondisi tidak mengalami perbaikan signifikan, dengan hanya 48 barang furniture terjual. Penjualan yang terus menurun ini dapat menyebabkan dampak negatif pada pendapatan dan keuntungan perusahaan. Penurunan penjualan dalam beberapa bulan terakhir ini mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, seperti Tata Letak yang Tidak Efisien, Pengelolaan Stok yang Buruk, dan Gudang yang kurang terawat.

Masalah posisi barang dalam sebuah yang tidak efisien dapat menyebabkan kesulitan dalam mengakses bahan baku dan menghambat aliran Barang Produksi. Pemilik Mebel Kurnia belum tepat dalam mengatur dan mengoptimalkan tata letak barang di Mebel tersebut, Pelanggan mengalami kesulitan dalam menemukan Barang yang mereka cari di Mebel Kurnia, Beliau belum tepat dalam meletakkan barang-barang yang terbaru dan terpopuler Mebel Kurnia selalu terlihat menonjol dan mudah ditemukan oleh pelanggan sehingga saat ini terjadi Penurunan penjualan. Masalah keterbatasan ruang juga dapat menyebabkan kesulitan dalam menempatkan barang dan peralatan Barang.

Solusinya adalah dengan menempatkan barang pada posisi yang strategis dan mudah diakses oleh pelanggan dan pekerja Mebel Kurnia. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Mebel Kurnia, dibutuhkan sebuah Sistem Tata Letak Barang agar menarik minat pembeli dan meningkatkan penjualan serta dapat menghasilkan tata letak yang efisien, tepat, dan strategis. Salah satu Sistem Tata Letak Barang yang dapat digunakan adalah perangkat lunak tata letak barang. Perangkat lunak ini memungkinkan Pemilik Mebel Kurnia untuk merancang dan memvisualisasikan tata letak Barang mereka dengan lebih baik. Pemilik Mebel Kurnia dapat dengan mudah memasukkan informasi tentang Barang dan ukuran Mebel, dan kemudian menempatkan Barang di tempat yang optimal untuk meningkatkan lalu lintas dan penjualan. Dengan perangkat lunak ini, Pemilik Mebel Kurnia dapat mempercepat proses perencanaan tata letak dan menghindari

kesalahan yang dapat menyebabkan kerugian bagi pemilik Mebel dan pelanggan kehilangan minat.

Mengatasi masalah tata letak yang kurang efisien dan dapat mempengaruhi pengalaman pembeli. Solusinya adalah dengan menggunakan metode *dedicate*, dimana tata letak gudang didesain dengan mempertimbangkan alur Barang Produksi dan alat-alat Barang Produksi yang dibutuhkan untuk meminimalkan jarak tempuh dan waktu yang diperlukan untuk memproses suatu. Mengatur dan mengoptimalkan tata letak barang di Mebel dapat menarik minat pembeli dan meningkatkan penjualan.

Penelitian yang dilakukan oleh Jazilatur Romdhaniah AR, pada tahun 2021, Permasalahan yang dihadapi Gocay Swalayan ialah ketidakteraturan dalam penyusunan tata letak barang. Oleh karena itu, Gocay Swalayan memerlukan rekomendasi tata letak barang sesuai dengan jenis dan rekomendasi website. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi tata letak barang yang efektif terhadap penyimpanan barang sesuai dengan jenis. Hasil dari penelitian ini setelah dilakukan penghitungan menggunakan metode *Dedicated Storage* ditemukan nilai *Throughput* atau aktifitas penyimpanan dan penarikan terbesar pada sabun soklin sebanyak 2.323 aktivitas. Hasil penghitungan data wawancara pelanggan swalayan dengan kategori Kepuasan ditemukan 22,9% responden merasa tidak puas, dan 77% responden merasa puas (Jazilatur, 2021).

Metode *Dedicated Storage* adalah metode penyimpanan barang atau Barang yang terpisah atau terdedikasi secara khusus untuk satu pelanggan atau satu jenis Barang tertentu. Penyimpanan yang tepat dan efisien untuk meningkatkan seluruh proses Barang Produksi, menciptakan nilai plus bagi pelanggan dengan memastikan barang yang diinginkan berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Sebagai hasilnya metode penerapan yang digunakan adalah *Dedicated Storage*, metode ini dipilih karena metode ini dapat membantu meningkatkan penjualan

barang, penyimpanan efisiensi dan kenyamanan dalam bekerja, serta mempermudah pengelolaan, dan pemantauan stok barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana cara menerapkan metode *Dedicated Storage* di aplikasi tersebut?
- b. Bagaimana cara memodelkan tata letak barang di Mebel Kurnia?
- c. Bagaimana cara mengukur bahwa tata letak gudangnya sudah baik ?

1.3 Batasan Masalah

Pengerjaan Analisis Tata Letak Gudang dengan Menggunakan Metode *Dedicated Storage* Studi Kasus Mebel Kurnia untuk penelitian tugas akhir ini, perlu adanya batasan masalah agar tidak menyimpang. Berikut merupakan batasan masalahnya :

1. Penelitian ini hanya akan dilakukan di gudang milik Mebel Kurnia.
2. Subjek penelitian terbatas pada pengelolaan tata letak barang di gudang tersebut.
3. Analisis ini akan menggunakan metode *Dedicated Storage*. Metode lain tidak akan dibahas atau dibandingkan dalam penelitian ini.
4. Penelitian ini hanya akan menganalisis tata letak untuk produk-produk mebel yang diproduksi oleh Mebel Kurnia. Produk lain di luar kategori mebel tidak termasuk dalam lingkup penelitian.
5. Analisis akan didasarkan pada data historis dan operasional yang tersedia di Mebel Kurnia selama periode tertentu yang ditentukan dalam penelitian.
6. Penelitian ini akan fokus pada efisiensi ruang, kemudahan pencarian barang, dan jarak akses terhadap barang di gudang.
7. Aplikasi ini hanya merekomendasikan tata letak yang efisien untuk mebel kurnia.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membangun aplikasi *Layout Mebel Kurnia (LMK)* barang agar gudang dapat mengoptimalkan penggunaan ruang penyimpanan, mempermudah pengelolaan serta pemantauan stok barang dan mempermudah konsumen mencari barang.

1.5 Manfaat

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

- a. Pemilik Mebel Kurnia dapat mencoba berbagai macam *layout* tata letak gudang tanpa risiko yang sebenarnya.
- b. Dengan menggunakan aplikasi ini, dapat mengevaluasi efisiensi, mengoptimalkan penggunaan ruang, mengidentifikasi masalah potensial, dan membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data dan informasi yang valid.
- c. Meminimalkan risiko kerusakan barang Dalam metode *Dedicated Storage*, contohnya Barang yang tidak terorganisir dengan baik dapat menyebabkan penumpukan di area tertentu, juga bisa menyebabkan kerusakan fisik pada barang, Tata letak yang sempit dan tidak teratur dapat membatasi gerakan pekerja, meningkatkan kemungkinan tabrakan, Barang jadi sulit dijangkau karena tata letak yang tidak efisien dapat menyebabkan pekerja menggunakan cara yang tidak aman atau tidak tepat untuk mengambil barang tersebut. Setiap jenis barang ditempatkan pada lokasi yang sesuai dengan ukuran, berat, dan frekuensi penggunaannya. Hal ini dapat membantu meminimalkan risiko kerusakan barang, karena barang yang lebih besar dan berat ditempatkan di tempat yang stabil.
- d. Memudahkan pengelolaan stok barang, tata letak barang yang teratur dan terorganisir, Hal ini dapat membantu mengurangi risiko kekurangan stok atau kelebihan stok, sehingga pengelolaan stok barang dapat lebih optimal.