

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Untuk meningkatkan produktivitas perusahaan, masalah tata letak pabrik, tata letak fasilitas dan peralatan produksi harus diperhatikan dalam dunia industri. Peletakan dan pemindahan beberapa fasilitas atau peralatan produksi dengan mempertimbangkan tingkat kedekatan, alur proses produksi, dan total momen perpindahan. Pertimbangan tersebut menjadikan produksi lebih efisien dan produktivitas meningkat. (Abdul Wahab Aqil, 2010).

Perancangan tata letak meliputi pengaturan tata letak fasilitas-fasilitas operasi dengan menggunakan area yang sudah ada untuk penempatan mesin-mesin, bahan-bahan perlengkapan untuk operasi, dan berbagai peralatan yang digunakan pada proses operasi. Salah satu tujuan dari perancangan tata letak fasilitas produksi adalah penempatan ruangan yang lebih efektif. Penggunaan ruangan akan efektif jika mesin-mesin atau fasilitas pabrik lainnya disusun atau diatur sedemikian rupa dengan mempertimbangkan jarak minimal antar mesin atau fasilitas produksi, dan aliran perpindahan material. Tata letak fasilitas produksi yang baik sangat berperan dalam kegiatan proses produksi yang berpengaruh langsung kepada kelancaran jalannya proses produksi, dapat meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, dapat memberikan kenyamanan dan keleluasaan gerak kepada para pekerja (Eko Sri Wahyudi, 2010).

Tata letak pabrik yang terencana dengan baik akan ikut menentukan efisiensi dan dalam beberapa hal akan menjaga kelangsungan hidup maupun keberhasilan sebuah industri. Peralatan industri yang harganya mahal, peralatan yang canggih, dan sebuah desain produk yang bagus akan tidak berarti jika perencanaan *layout*-nya tidak teratur. Karena kegiatan produksi suatu produk pada umumnya berjalan terus-menerus dengan tata letak yang berubah-ubah. Oleh sebab itu kesalahan yang terjadi

dalam perancangan tata letak akan mendatangkan kerugian-kerugian yang besar. (Abdul Wahab Aqil, 2010).

UD. Mebel Jati adalah sebuah perusahaan *furniture* yang menjual produk mebel sesuai dengan pesanan pelanggan. Dalam proses produksinya UD. Mebel Jati hanya melakukan proses *finishing*. *Finishing* dilakukan setelah Pihak perusahaan mendapatkan produk mebel mentah dari supplier dengan bentuk sesuai keinginan pembeli.

Proses *finishing* di UD. Mebel Jati dilakukan dengan beberapa tahapan. Setiap tahapannya memiliki masing-masing stasiun kerja. Yaitu terdiri dari stasiun kerja servis, stasiun kerja penggerindaan, stasiun kerja pengamplasan, stasiun kerja *sanding* dan stasiun kerja pewarnaan/melamin. Letak stasiun kerjanya tidak sesuai dengan urutan tahapan *finishing*, karena belum memperhitungkan derajat tingkat kedekatan antar stasiun kerja. Hal ini terlihat pada stasiun kerja penggerindaan dengan stasiun kerja servis dimana langkah proses operasi tersebut seharusnya berurutan tetapi faktanya letak dari stasiun kerja tersebut malah berjauhan. Oleh karena itu karyawan dalam melakukan pemindahan bahan berjalan dengan jarak tempuh yang jauh menjadikan kelelahan serta aktivitas dan produktivitas menurun.

Keadaan lingkungan kerja yang tidak tertata dengan rapi pada stasiun kerja servis dan stasiun kerja *packing* karena adanya barang – barang yang bergeletak atau peralatan yang tidak digunakan mengakibatkan ruang gerak menjadi terbatas dan menimbulkan kemacetan atau terbuangnya waktu pada proses *finishing*. Dengan adanya hal tersebut, maka perlu dilakukan perencanaan kembali *layout* pada gudang *finishing*. Faktor – faktor tata letak pabrik disesuaikan dengan kondisi pada saat ini agar terciptanya kelancaran dalam proses produksi, sehingga target perusahaan yang sudah direncanakan dapat terpenuhi.

Adapun metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah tata letak ini yaitu Metode *Systematic Layout Planning*. Kerja dari Metode *Systematic Layout Planning* ini yaitu menggunakan data masukan diantaranya yaitu jumlah departemen, nama – nama departemen, data kualitatif yang didapatkan dari ARC (*Activity Relationship*

*Chart*) dan luas bangunan yang akan ditempati oleh fasilitas sebagai masukan. Metode ini dapat membangun atau mengubah tata letak dengan menghitung total jarak tempuh yang minimal dilalui dalam perpindahan material (Wignjosoebroto, 2009).

Metode *Systematic Layout Planning* (SLP) memungkinkan untuk mendapat solusi yang lebih dari satu alternatif. Sehingga bisa memilih alternatif yang terbaik untuk menyelesaikan masalah tata letak. Dalam perancangannya diharapkan dapat menghasilkan tata letak yang baru dan dapat mengefisiensikan momen perpindahan serta dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan yang ada.

### **1.2. Batasan Masalah**

Adapun batasan - batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Perancangan ulang tata letak dilakukan pada lantai gudang *finishing*
2. Acuan perancangan tata letak gudang *finishing* adalah momen perpindahan
3. Perancangan ulang tata letak gudang *finishing* tidak sampai membahas biaya *material handling*

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan perbaikan tata letak gudang *finishing* yang tepat di UD. Mebel Jati ?
2. Bagaimana mengefisiensikan momen perpindahan dalam perencanaan tata letak gudang *finishing* di UD. Mebel Jati ?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Melakukan perbaikan tata letak gudang *finishing* yang tepat di UD. Mebel Jati.
2. Mengefisiensikan momen perpindahan dalam perencanaan tata letak gudang *finishing* di UD. Mebel Jati.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penelitian ini terbagi menjadi lima bab diantaranya:

Bab I Pendahuluan, menjelaskan latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan juga sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, Menyisipkan teori-teori yang dibutuhkan untuk memperjelas isi maupun cara untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian.

Bab III Metode Penelitian, Menjelaskan objek penelitian, variabel penelitian, rancangan pengumpulan data, dan metode analisis data penelitian.

Bab IV Analisis dan Pembahasan, menjelaskan data pengamatan yang dibutuhkan dalam penelitian serta proses yang berhubungan dengan hal yang diamati dan dilakukan pula pengolahan data. Kemudian menganalisa hasil pengukuran dari tahap-tahap tersebut.

Bab V Kesimpulan dan Saran, memberikan kesimpulan dan saran bagi perusahaan berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

