BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan jangka panjang perusahaan manufaktur adalah tetap bertahan dalam bisnisnya, terus berkembang, dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus mampu bersaing dengan cara memproduksi produk-produk dengan harga jual yang bersaing. Salah satu faktor yang mempengaruhi harga jual adalah biaya produksi. Untuk menekan biaya produksi salah satu caranya adalah dengan meminimasi ongkos *material handling*, karena itu perusahaan perlu memiliki strategi baru agar mampu memenangkan persaingan di masa yang akan datang.

PT XYZ adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan suku cadang dan komponen sepeda motor. Dalam menjalankan kegiatan produksi, PT XYZ menggunakan sistem produksi berdasarkan pesanan dan sistem tata letak *by process* yaitu menyusun mesin berdasarkan kesamaan jenis yang diletakkan dalam satu lokasi.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di PT XYZ, diketahui bahwa produk yang dihasilkan cukup beragam. Jenis dan ukuran yang berbeda pada produk menyebabkan adanya variasi proses produksi. Sehingga penerapan tata letak *by process* ini menyebabkan aliran material tidak beraturan, jarak tempuh material menjadi lebih jauh, dan ongkos *material handling* lebih tinggi. Penyusunan tata letak perusahaan belum berubah disebabkan adanya kerumitan dalam mempertimbangkan kriteria penyusunan tata letak yang sesuai. Selain memperhatikan faktor kuantitatif, dalam penyusunan tata letak perlu juga memperhatikan faktor kualitatif. Faktor kualitatif yaitu seperti kecukupan ruang di lantai produksi, kemudahan pengawasan, kelancaran aliran material, dan kemudahan komunikasi antar operator. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi dalam pengambilan keputusan penyusunan tata letak yang sesuai bagi perusahaan.

Oleh karena itu, penulis ingin memberikan usulan perbaikan dari segi tata letak mesin dalam lantai produksi dan menentukan prioritas pemilihan tata letak, dengan tujuan meminimasi perpindahan yang terjadi dan menggabungkan antara faktor kuantitatif dan kualitatif.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan penelitian pendahuluan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagi berikut:

1. Jarak antara mesin satu dengan mesin lainnya berjauhan.
2. Biaya yang dikeluarkan untuk *material handling* cukup besar
3. Kerumitan dalam membuat keputusan untuk menyusun tata letak yang sesuai dengan kondisi saat ini.

1.3 Batasan dan Asumsi

1.3.1 Batasan

Agar ruang lingkup perancangan yang dilakukan lebih terarah dan terfokus serta untuk menghindari permasalahan yang terlalu luas dan kompleks, maka dalam perancangan ini penulis memberikan batasan-batasan masalah. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pembahasan hanya dilakukan pada lantai produksi di *plant* I.
2. Tidak membahas aliran material yang dibeli dari pemasok.

1.3.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan penulis pada penelitian ini, yaitu :

1. Proses produksi berjalan normal.
2. Tidak ada penambahan jumlah mesin.
3. Tidak ada perluasan lantai produksi.

1.4 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kriteria apa saja yang sebaiknya digunakan perusahaan dalam menentukan tata letak?
2. Bagaimana perbandingan tata letak saat ini dan tata letak usulan berdasarkan kriteria dan sub kriteria?
3. Apa saja kelebihan dan kekurangan tata letak usulan?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang sebaiknya digunakan perusahaan dalam menentukan tata letak.
2. Mengidentifikasi perbandingan tata letak saat ini dan tata letak usulan berdasarkan kriteria dan sub kriteria.
3. Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan tata letak usulan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membuat laporan penelitian.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data yang akan diolah pada bab selanjutnya.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab ini berisi tentang pengolahan data untuk mendukung penelitian. Serta analisis hasil pengolaha data untuk memecahkan masalah.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab terakhir dari laporan penelitian ini yang berisikan mengenai kesimpulan dan hasil penelitian serta saran yang perlu diperhatikan dan diterapkan oleh pemilik dari objek penelitian.