

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan menginginkan biaya produksi sekecil mungkin, untuk mencapai maksud tersebut maka harus mempertimbangkan segala faktor dengan baik dan sesuai standar yang diinginkan. Salah satunya faktor perpindahan material dari satu tempat proses produksi ke tempat proses produksi yang lain, berpengaruh pada ongkos yang timbul akibat adanya aktivitas material. Untuk meminimalkan Ongkos *Material Handling* (OMH) membutuhkan perencanaan yang baik.

PT Indta Pratamajaya adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi *sparepart* dan bahan utama pembuatan tersebut ialah logam. Sedangkan produksi yang dilakukan berdasarkan *job order* atau pesanan dari konsumen. Untuk penyusunan mesin pada lantai produksi, perusahaan mengelompokkannya berdasarkan fungsi dan jenis yang sama, serta untuk mesin yang berukuran besar tidak dilakukan pemindahan, dimana perpindahan bahan dilakukan menggunakan alat material *handling* yaitu *hand pallet*.

Berdasarkan tata letak fasilitas produksi saat ini, perusahaan menghasilkan produk-produk yang mengalami perubahan ukuran dan desain. Pengaruhnya urutan proses berubah, kemudian proses aliran bahan yang terjadi membuat perpindahan bahan menjadi tidak efisien dan jarak perpindahan *material* menjadi lebih jauh, pengaruhnya ongkos produksi menjadi lebih mahal, *lead time* menjadi lebih tinggi, dan daya saing perusahaan akan kalah dengan yang lain.

Untuk itu, penulis melakukan penelitian yang berdasarkan permintaan pihak perusahaan agar memberikan usulan perbaikan tata letak guna meminimalkan Ongkos *Material Handling* (OMH) yang dapat membantu mengurangi ongkos produksi di perusahaan.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah penulis melakukan pengamatan langsung dan wawancara pada pihak perusahaan, didapatkan masalah pada penyesuaian tata letak lantai produksi yang belum disesuaikan dengan urutan proses produk-produk yang dipesan konsumen saat ini. Namun pengaruhnya pada aliran *material handling* menjadi tidak beraturan, waktu produksi menjadi lebih lama atau tidak optimal, dan OMH menjadi tinggi, maka lama kelamaan perusahaan akan kalah dalam persaingan industri saat ini.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Dikarenakan luasnya ruang lingkup penelitian yang bisa dilakukan, pihak peneliti menetapkan beberapa batasan dan asumsi. Adapun batasan masalah yang akan diteliti meliputi.

1. Perancangan tata letak yang dilakukan berdasarkan OMH tanpa mempertimbangkan faktor lingkungan fisik perusahaan.
2. Data produksi yang diamati adalah produk yang diproduksi pada bulan September 2015 sampai dengan September 2016.

Beberapa asumsi yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

1. Tidak adanya penambahan lahan pada area produksi.
2. Jumlah mesin pada lantai produksi tidak berubah, bila melebihi jumlah mesin yang ada saat ini.
3. Data waktu proses produksi sudah baku.

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan menjadi ruang lingkup penulis sesuai dengan identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keadaan tata letak lantai produksi saat ini?
2. Bagaimana usulan tata letak lantai produksi yang sebaiknya digunakan perusahaan ?
3. Apa kelebihan tata letak usulan dibandingkan tata letak saat ini ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Menjelaskan keadaan tata letak lantai produksi saat ini.
2. Memberikan usulan tata letak yang sebaiknya diterapkan perusahaan.
3. Mengemukakan kelebihan tata letak usulan dibandingkan dengan tata letak saat ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan laporan tugas akhir pada penelitian ini terdiri dari 6 bab, dimana susunan dari masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 STUDI LITERATUR

Bab ini berisikan teori-teori yang relevan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan serta merupakan dasar teoritis dan memberikan konsep pemecahan masalah yang digunakan pada permasalahan yang terjadi dalam perusahaan. Teori yang digunakan mengenai perancangan tata letak dengan *by GT* dan *by process*.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan urutan langkah pembuatan laporan penelitian yang dilakukan mulai dari pemilihan *clustering*, kemudian memilih skenario (duplikasi, non-duplikasi, optimisasi, dan *by process*) sampai didapatkan tata letak usulan dan analisis. Tahapan disajikan dalam bentuk *flowchart* yang dilengkapi dengan penjelasan.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisikan data-data dari perusahaan tempat penulis mengamati, yaitu sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan data-data lain yang berkaitan dengan penelitian.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisikan hasil pengolahan data terhadap data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya oleh penulis, kemudian dilakukan analisis terhadap hasil pengolahan data yang sudah disesuaikan dengan teori yang berlaku berdasarkan keadaan di perusahaan.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai hasil jawaban dari rumusan masalah yang diteliti yang mengacu pada hasil analisis penelitian serta saran bagi perusahaan untuk melakukan langkah perbaikan yang lebih baik dalam perusahaan maupun untuk peneliti selanjutnya.

