

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem manufaktur berdampak pada persaingan perusahaan yang cukup ketat. Permasalahan industri tidak hanya menyangkut seberapa besar investasi yang harus ditanam, sistem dan prosedur produksi, namun menyangkut pula dalam perencanaan fasilitas, baik permasalahan fasilitas maupun menyangkut rancangan fasilitas. Tata letak pabrik merupakan landasan utama dalam pengaturan tata letak produksi dan *area* kerja yang memanfaatkan luas kerja untuk menempatkan atau fasilitas penunjang produksi lainnya, serta memperlancar gerakan transportasi material sehingga diperoleh suatu aliran bahan dan kondisi kerja yang teratur, aman dan nyaman, sehingga mampu menunjang upaya pencapaian tujuan pokok perusahaan (Andriantantri, 2008: 45).

PT Asiatech Manufacturing Indonesia merupakan salah satu perusahaan bergerak dibidang pencetakan manufaktur, yang terletak di Muka Kuning, Batam. PT Asiatech Manufacturing Indonesia berdiri sejak tahun 2001 dengan awal manufaktur hanya ada departemen *label* dan *nomex*. Departemen tersebut khusus mencetak *label* atau *sticker* dan departemen dengan menggunakan proses *diecut* (pomotogan) *label*. Perkembangan perusahaan pada tahun 2010 telah menambahkan departemen *offset* yang khusus untuk mencetak *paper* atau kertas. PT Asiatech Manufacturing Indonesia semakin besar dengan penambahan fasilitas-fasilitas khusus di departemen *offset* dan *nomex*.

PT. Asiatech Manufacturing Indonesia memiliki masalah dalam tata letak fasilitas produksi di *area* departemen *offset*. Tata letak fasilitas departemen *offset* tidak sesuai dengan aliran transportasi *material*. Hal tersebut disebabkan oleh PT Asiatech Manufacturing Indonesia hanya mempertimbangkan letak fasilitas terhadap *area* pabrik yang tersedia. Kondisi tersebut mengakibatkan transportasi *material* mengalami pemborosan biaya transportasi yaitu sebesar Rp. 260.520 dan jarak transportasi sebesar 51 meter. Hal tersebut mengakibatkan ongkos *material handling* menjadi tinggi yaitu sebesar Rp. 13.296.520.

Berdasarkan adanya permasalahan tersebut maka penulis ingin melakukan penelitian ini untuk meminimasi transportasi *material* pada PT Asiatech Manufacturing Indonesia. Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi, maka perlu dilakukan perancangan ulang tata letak pada PT Asiatech Manufacturing Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka masalah yang dihadapi pada PT Asiatech Manufacturing Indonesia adalah tata letak fasilitas yang tidak sesuai dengan aliran transportasi *material* maka mengakibatkan transportasi *material* mengalami pemborosan biaya transportasi yaitu sebesar Rp. 260.520 dan jarak transportasi sebesar 51 meter. Hal tersebut mengakibatkan ongkos *material handling* menjadi tinggi yaitu sebesar Rp. 13.296.520.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan pembatasan masalah yaitu :

1. Perancangan ulang tata letak fasilitas mesin di departemen *offset* dengan menggunakan metode CRAFT.
2. Perancangan ulang tata letak fasilitas tidak menambah luas bangunan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka masalah tersebut yang dapat dirumuskan yaitu, apakah perancangan ulang tata letak fasilitas produksi di departemen *offset* dapat meminimasi transportasi material sesuai dengan aliran transportasi *material* pada PT Asiatech Manufacturing Indonesia?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan perancangan ulang tata letak fasilitas produksi di departemen *offset* agar transportasi *material* sesuai dengan aliran transportasi *material*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, penelitian dibagi menjadi 2 sub poin terpenting terhadap manfaat yang diberikan dari hasil penelitian yaitu :

1. Aspek teoritis
 - a. Untuk mengetahui bahwa dengan tata letak fasilitas yang sesuai dengan aliran transportasi *material* maka dapat meminimalkan efek pemborosan pada ongkos *material handling*.
2. Aspek praktis
 - a. Manfaat bagi perusahaan, bahwa dapat meminimalkan waktu dan jarak yang dipakai dalam pemindahan bahan maka ongkos material tersebut akan menurun.
 - b. Manfaat bagi Universitas Putera Batam, untuk menjadikan referensi bagi yang melakukan penelitian dengan topik permasalahan yang sama.