

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan industri berdampak pada persaingan industri yang cukup ketat. Persaingan industri memerlukan strategi dari segala aspek termasuk aspek produk, proses dan jadwal. Permasalahan industri tidak hanya menyangkut seberapa besar investasi yang harus ditanam, prosedur produksi dan pemasaran hasil produksi namun memerlukan perencanaan fasilitas yang meliputi perencanaan lokasi fasilitas maupun rancangan fasilitas. Perancangan fasilitas meliputi perancangan sistem fasilitas, tata letak pabrik dan sistem penanganan material (pemindahan bahan).

Perancangan fasilitas mempunyai keterkaitan yang sangat erat antara rancangan fasilitas yang satu dengan rancangan fasilitas lainnya sehingga dalam proses perancangan fasilitas harus dilakukan seefisien mungkin. Salah satu yang termasuk dalam perancangan fasilitas adalah tata letak. Tata letak yang baik adalah tata letak yang dapat menangani sistem *material handling* secara menyeluruh (Wignjosoebroto, 1996). Sistem *material handling* yang kurang baik akan mengganggu kelancaran proses produksi.

Secara umum industri banyak mengalami kendala dalam hal jarak pemindahan bahan baku (*material handling*) yang kurang efisien, seperti pada proses produksi yang terdapat aliran pemindahan bahan yang berpotongan (*cross movement*) dikarenakan tata letak mesin yang kurang teratur. Tata letak mesin yang tidak teratur dan jarak antar ruangan produksi yang cukup jauh dapat mengakibatkan proses produksi terganggu sehingga dapat memperlambat proses produksi. Penerapan model atau simulasi tata letak diharapkan dapat membantu manajemen dalam melakukan analisis terhadap rencana penataan ulang (*re-layout*) fasilitas produksi di masa yang akan datang.

Pabrik tahu Srikandi adalah salah satu pabrik tahu yang berlokasi di kota Bangkalan yang mempunyai tata letak fasilitas produksi cukup bagus dilihat dari penempatan beberapa tahapan proses produksi seperti penyaringan, penggumpalan dan pencetakan yang ditempatkan dalam satu ruangan sehingga dapat mempercepat proses produksi. Tata letak fasilitas produksi pabrik tahu Srikandi juga memiliki

kekurangan seperti pada penempatan ruang perendaman setelah ruang penggilingan yang tidak sesuai aliran proses produksi sehingga perpindahan bahan (*material handling*) terganggu dengan adanya jarak dan aliran proses produksi yang terpotong. Aliran proses produksi yang bagus memerlukan tata letak dan perancangan fasilitas produksi yang tidak mengganggu proses produksi lainnya dan tidak ada hambatan dalam aliran bahan yang menyebabkan perpindahan bahan terganggu karena adanya aliran proses produksi yang terpotong.

Beberapa metode yang bisa digunakan dalam merancang tata letak seperti algoritma *CORELAP*, *CRAFT* dan *Blocplan*. Salah satu alternatif yang digunakan untuk mendukung sistem perancangan fasilitas produksi adalah metode *Blocplan*. Metode *Blocplan* dipilih karena sistem pengoperasiannya yang mudah dan sederhana serta dapat mempertimbangkan pertukaran lokasi ruangan berdasarkan keterkaitan pada aliran proses kerja produksi sehingga dapat memaksimalkan proses *material handling* dan tidak ada aliran proses produksi yang berpotongan (*cross movement*) (Supardi, 2006).

1.2. BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian tidak membahas mengenai perhitungan biaya perancangan ulang tata letak dan biaya *material handling*.
2. Frekuensi perpindahan bahan dan alat pemindahan bahan yang digunakan serta luas bagian-bagian yang ada pada rancangan alternatif tata letak sama seperti tata letak awal.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang ulang tata letak fasilitas produksi pabrik tahu Srikandi Bangkalan dengan jarak perpindahan bahan dan keterkaitan hubungan antar ruangan atau fasilitas produksi yang lebih efektif dengan menggunakan metode *Blocplan*?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang ulang tata letak fasilitas produksi pabrik tahu Srikandi Bangkalan yang lebih efektif dari pada rancangan awal dilihat dari hubungan aliran proses produksi dan jarak perpindahan bahan.

1.5. MANFAAT

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi pabrik tahu Srikandi Bangkalan antara lain dapat dijadikan masukan dan perbandingan alternatif tata letak fasilitas produksi pabrik tahu Srikandi Bangkalan.
2. Manfaat bagi mahasiswa adalah dapat mengetahui proses produksi pada sebuah industri makanan dan dapat mengetahui tata letak dan penanganan bahan yang efektif pada suatu industri.