BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan utama sebuah industri adalah menghasilkan keuntungan yang optimal dengan biaya yang minimal. Untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai alternatif diantaranya meningkatkan *volume* penjualan atau menekan biaya-biaya dalam proses produksi. Meningkatkan keuntungan perusahaan dengan cara menghemat atau menekan biaya produksi lebih mudah dilakukan. Salah satu cara untuk mencapainya adalah dengan mengatur tata letak fasilitas dari rantai produksi.

Suatu tata letak yang optimal harus didukung oleh kegiatan pemindahan barang (*material handling*) yang baik (Jawin, 2011). Pengaturan *material handling* yang buruk akan memberikan dampak yang cukup besar terhadap ongkos produksi yang harus dikeluarkan perusahaan, karena dalam kegiatan manufaktur biaya untuk *material handling* menggunakan 20% sampai dengan 70% dari total produksi (Heragu, 2008).

Tata letak fasilitas merupakan salah satu faktor penting dalam mempengaruhi produktivitas produksi perusahaan (Qoriyana dkk, 2014). Tata letak yang baik akan menghasilkan aliran proses yang lancar saat produksi sehingga produktivitas perusahaan menjadi maksimum dan meminimumkan biaya produksi. Begitu juga

sebaliknya, tata letak yang kurang baik akan menghasilkan aliran proses yang kurang lancar sehingga terjadi *bottleneck* yang mengakibatkan produktivitas perusahaan menurun sehingga biaya produksi menjadi lebih besar.

Tata letak fasilitas adalah sekumpulan unsur-unsur fisik yang diatur mengikuti aturan atau logika tertentu (Hadiguna dan Setawan, 2008). Tata letak secara umum ditinjau dari sudut pandang produksi adalah susunan fasilitas produksi untuk memperoleh efisiensi pada suatu produksi. Perancangan tata letak meliputi pengaturan tata letak fasilitas operasi dengan memanfaatkan area yang tersedia untuk menempatkan mesin-mesin, bahan-bahan perlengkapan untuk operasi, dan semua peralatan yang digunakan dalam proses operasi (Wahyudi, 2010).

PT. Bintang Bersatu Apparel adalah salah satu perusahaan *garment* yang berlokasi di Batam. Perusahaan ini merupakan cabang dari PT. *Bodynits International* Group yang berlokasi di Singapura. Pada awalnya PT. Bintang Bersatu Apparel berdiri pada tahun 2006 di kabupaten Bintan, kemudian pada tahun 2011 PT ini pindah ke Batam. PT. BBA merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pakaian jadi. Perusahaan ini menggunakan sistem *make to order* untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Dalam melakukan proses produksinya PT. BBA mendapat orderan produk baru yang belum pernah di produksi sebelumnya. Penambahan variasi produk ini dinamakan *printing* atau sablon. *Printing* yang ditambahkan untuk produk seperti pembuatan logo, gambar, merek dan lain-lain. Dengan produk baru ini perusahaan telah membuat departemen baru, adopsi peralatan kerja dan merekrut karyawan. Saat

ini departemen ini sudah beroperasi, tetapi jarak antar departemen yang jauh mengakibatkan terjadi *delay* dan perpindahan *material handling* bolak-balik ke operasi *setting* sehingga waktu yang dibutuhkan menjadi lama sehingga menyebabkan ongkos *material handling* menjadi besar, hal ini akan berpengaruh terhadap besarnya biaya produksi dan waktu proses produksi. Departemen *printing* ini letaknya di area kantin yang digunakan sebagian dari kantin tersebut serta berada di lantai bawah dan posisinya dibelakang bangunan perusahaan. Bila dibandingkan sebelum dan sesudah adanya departemen *printing* tersebut, ukuran kantin semakin kecil.

Jarak perpindahan *material handling* ini adalah 520 meter dan waktu yang dibutuhkan 10 menit dalam satu kali perpindahan bolak-balik. Dengan bekerja satu hari 7 jam, terjadi 6 kali bolak-balik dalam perpindahan *material handling*. Jadi, jarak total perpindahan *material handling* satu hari dengan 7 jam kerja adalah 3.120 meter dan waktu perpindahannya 1 jam.

1.2 Identifikasi Masalah

Jarak perpindahan *material handling* kurang lebih 3.120 meter yang menggunakan waktu 1 jam mengakibatkan terjadinya *delay* ke operasi *setting*.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Perbaikan tata letak hanya difokuskan pada lantai pre produksi, yaitu ruangan atau stasiun kerja yang dilalui oleh *material handling*.

2. Perhitungan dalam penentuan jarak antar stasiun kerja menggunakan persamaan *rectilinear*.
3. Pembahasan dalam penelitian ini hanya satu jenis produk, yaitu celana.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana bentuk rancangan layout pre produksi yang dapat menghasilkan aliran proses yang efisien ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu menghasilkan rancangan *layout* yang dapat meminimasi Ongkos *Material Handling* (OMH).

1.6 Manfaat Penelitian

1. Praktis : Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi PT BINTAN BERSATU APPAREL.
2. Teoritis : Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi ilmu tata letak fasilitas pabrik UNIVERSITAS PUTERA BATAM.