

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Proses produksi merupakan suatu rangkaian proses pengubahan bahan baku menjadi produk setengah jadi ataupun produk jadi. Proses produksi akan mendapatkan hasil yang optimal apabila didukung perencanaan dan pengendalian produksi yang matang. Selain itu juga perlu didukung adanya faktor tenaga kerja yang berpengalaman, dalam menjalankan mesin produksi sampai dengan bagian inspeksi. Faktor lain yang juga sangat penting diperhatikan guna memperoleh hasil yang optimal dalam suatu proses produksi adalah dengan memperhatikan sistem tata letak mesin-mesin produksi.

Pada umumnya tata letak pabrik yang terencana dengan baik akan ikut menentukan efisiensi, dan dalam beberapa hal akan juga menjaga kelangsungan hidup ataupun keberhasilan kinerja suatu proses produksi. Karena aktivitas produksi dalam suatu industri secara normalnya harus berlangsung lama dengan tata letak fasilitas yang tidak selalu berubah-ubah, maka setiap kekeliruan yang dibuat di dalam perencanaan tata letak ini akan menyebabkan kerugian-kerugian yang tidak kecil. Selain itu, pada sistem *material handling* yang kurang sistematis juga menjadi masalah yang cukup besar dan

mengganggu kelancaran proses produksi sehingga mempengaruhi sistem secara keseluruhan.

Faktor-faktor diatas perlu diperhatikan guna mencapai tujuan produksi sesuai dengan yang direncanakan oleh perusahaan. Dengan begitu hasil produksi akan benar-benar siap bersaing di pasaran. Apalagi perusahaan tersebut tergolong dalam skala besar, yang mana hasil produksinya dipasarkan ke luar negeri. Sebagai contoh proses dan hasil produksi lantai kayu di PT. Tirta Mahakam *Resources* tbk Gresik yang akan kita bahas kali ini.

PT. Tirta Mahakam *Resources* tbk Gresik merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri lantai kayu. Perusahaan tersebut melakukan kegiatan produksinya guna meningkatkan nilai tambah dari kayu. Diharapkan dari kegiatan tersebut dihasilkan keuntungan yang lebih, mampu menyerap tenaga kerja cukup banyak dan memberikan kontribusi bagi pemerintah setempat. Perusahaan ini berorientasi pada pasar luar negeri (ekspor), sehingga dapat memberikan kontribusi pada pemerintah berupa devisa. Perusahaan ini mencatatkan seluruh sahamnya di bursa efek Indonesia.

PT. Tirta Mahakam *Resources* tbk Gresik adalah salah satu perusahaan yang bersifat *Flow Shop*. Artinya, tata letak fasilitas yang ada berdasarkan aliran proses produksinya dan

produk yang diproduksi lebih dari 1 jenis dengan menggunakan mesin yang berbeda. Sedangkan penempatan tata letak fasilitasnya tidak teratur sehingga mengakibatkan jarak yang jauh dan *ongkos material handling* yang besar.

Dengan demikian, faktor tata letak pabrik akan sangat berpengaruh terhadap ketepatan waktu dalam setiap prosesnya. Dengan menetapkan tata letak mesin sedemikian rupa, diharapkan dapat memperkecil waktu tunggu, dan biaya proses pemindahan barang (*material handling*). Semakin kecil jarak *material handling*, semakin baik tata letaknya. Dengan begitu proses produksi akan tetap lancar dan terkendali hingga proses terakhir.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari penjelasan diatas, masalah yang akan dibahas adalah tata letak fasilitas (mesin produksi) guna memperkecil jarak dan biaya proses *material handling* dalam produksi lantai kayu.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah melakukan penataan ulang tata letak fasilitas (*re-layout*) lantai produksi di PT. Tirta Mahakam Resources tbk sehingga dapat

meminimasi jarak dan ongkos *material handling* pada saat produksi.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

- Manfaat bagi Perusahaan
Memperoleh masukan mengenai perbaikan *layout* fasilitas kerja sehingga dapat mengurangi jarak dan ongkos *material handling* karena jarak antar departemen lebih dekat.
- Manfaat bagi mahasiswa
 1. Mendapatkan gambaran tentang kondisi *real* dunia industri dan memiliki pengalaman terlibat langsung dalam aktivitas industri.
 2. Media sinergitas ilmu teoritis yang dimiliki dengan kondisi *real* di perusahaan.
 3. Mengembangkan potensi dan daya kreasi mahasiswa.

1.5 BATASAN MASALAH

- a. Penelitian dilakukan di lantai produksi (proses produksi *plywood*) PT. Tirta Mahakam Resources tbk departemen LVP (*Log & Veneer Preparation*).
- b. Algoritma yang digunakan adalah algoritma *Systematic Layout Planning* (SLP) dengan bantuan *software* CRAFT.

1.6 ASUMSI - ASUMSI

Data yang diteliti terkait dengan tata letak fasilitas yang ada di PT Tirta Mahakam *Resources* tbk, diasumsikan sesuai dengan kondisi fasilitas yang ada di perusahaan dan tidak akan berubah dari tahun 2010 - 2011.