

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini, pertumbuhan industri yang pesat menyebabkan kondisi persaingan antar perusahaan semakin ketat. Untuk dapat memenangkan persaingan, setiap perusahaan harus meminimasi biaya produksi agar harga jual produk bisa kompetitif. Salah satu faktor yang mempengaruhi biaya produksi adalah tata letak mesin. Jika tata letak mesin disusun dengan baik, maka biaya *material handling* yang timbul dapat ditekan atau apabila yang menangani perpindahan material adalah operator itu sendiri, maka kapasitas produksi dapat meningkat sehingga *unit cost* produk dapat ditekan.

PT. Sinar Terang Logamjaya (PT. STALLION) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam *spare part* motor, yaitu untuk motor Honda dan Suzuki. Sistem produksi yang diterapkan di PT. Sinar Terang Logamjaya (PT. STALLION) adalah *job order* (berdasarkan pesanan). Saat ini perusahaan mempunyai 3 departemen produksi, yaitu departemen *brake pedal*, departemen *pipe frame head*, dan departemen *multi part*. Tata letak mesin yang diterapkan untuk masing-masing departemen saat ini adalah *layout by process*. Tata letak yang diterapkan perusahaan saat ini dapat dikatakan kurang tepat, karena letak mesin yang seharusnya berdekatan diletakkan berjauhan dan aliran material yang terjadi tidak teratur. Hal ini dapat dilihat pada departemen *multi part*, dimana setiap jenis material memiliki aliran produksi masing-masing. Letak mesin yang berjauhan dan aliran material yang tidak teratur ini akan menyebabkan jarak perpindahan material yang jauh, sehingga waktu yang diperlukan untuk memindahkan material menjadi lebih lama. Disamping itu dengan tidak adanya operator yang menangani perpindahan material

(perpindahan material ditangani oleh operator itu sendiri), maka hal ini menyebabkan kapasitas produksi yang dihasilkan tidak optimal.

Permasalahan-permasalahan di atas harus segera diatasi, karena dapat menimbulkan pemborosan waktu, biaya dan tenaga serta mengganggu proses produksi dalam rantai produksi. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mengusulkan tata letak rantai produksi saat ini perlu ditata ulang.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan pengamatan, maka dapat diidentifikasi bahwa tata letak yang diterapkan perusahaan saat ini dapat dikatakan kurang tepat, karena letak mesin yang seharusnya berdekatan diletakkan berjauhan dan aliran material yang terjadi tidak teratur. Hal ini dapat dilihat pada departemen *multi part*, dimana setiap jenis material memiliki aliran produksi masing-masing. Letak mesin yang berjauhan dan aliran material yang tidak teratur ini akan menyebabkan jarak perpindahan material yang jauh, sehingga waktu yang diperlukan untuk memindahkan material menjadi lebih lama. Disamping itu penanganan perpindahan material dilakukan oleh operator itu sendiri.

Oleh karena itu, penulis mengusulkan perbaikan tata letak rantai produksi agar dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada tata letak mesin yang digunakan saat ini.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Penulis perlu membatasi ruang lingkup penelitian agar pembahasan yang dilakukan menjadi lebih terarah yaitu :

1. Data pesanan yang diamati adalah data pesanan dari periode Januari – Desember 2008.
2. Produk yang diamati dibatasi untuk 35 jenis produk, karena data tersebut yang boleh diamati oleh perusahaan.
3. Usulan tata letak yang dibuat berdasarkan minimasi jarak perpindahan material.

Asumsi yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Tidak ada perluasan area produksi.
2. Tidak ada penambahan mesin.
3. Tidak membahas biaya *relayout*.

1.4 Perumusan Masalah

Dari masalah yang sudah diidentifikasi sebelumnya, maka penulis merumuskan beberapa masalah yang ada di perusahaan yaitu:

1. Apa kekurangan tata letak lantai produksi yang diterapkan perusahaan saat ini?
2. Bagaimana tata letak lantai produksi yang sebaiknya diterapkan?
3. Apa manfaat yang dapat diperoleh perusahaan dengan menerapkan tata letak usulan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang dibuat, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi kelemahan tata letak lantai produksi yang diterapkan perusahaan saat ini.
2. Memberikan usulan perbaikan tata letak lantai produksi yang sebaiknya diterapkan.
3. Mengemukakan manfaat dari penerapan tata letak usulan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB 2 STUDI LITERATUR

Bab ini berisikan teori-teori yang digunakan peneliti dalam memecahkan masalah yang dibahas dalam penelitian.

BAB 3 SISTEMATIKA PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah penelitian yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian Tugas Akhir ini. Penjelasannya dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) dan dilengkapi dengan keterangan yang berhubungan dengan *flowchart* tersebut.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi kumpulan data yang diperlukan dalam penelitian yang diperoleh selama melakukan pengamatan. Data-data tersebut adalah data umum perusahaan dan data produksi.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data yang telah diperoleh pada pengamatan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, serta menganalisis hasil pengolahan data tersebut.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian yang diperoleh, serta saran yang diberikan dalam menerapkan tata letak usulan.