

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri di Indonesia sekarang ini berlangsung sangat pesat seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses industrialisasi masyarakat Indonesia makin cepat dengan berdirinya perusahaan dan tempat kerja yang beraneka ragam. Perkembangan yang dialami tidak hanya peningkatan, tetapi juga terjadi penurunan. Sehingga dari tahun ke tahun perindustrian di Indonesia mengalami peningkatan dan penurunan. Baik dari sektor pertanian, kerajinan tangan, makanan, properti, dan lain sebagainya setiap tahun mengalami peningkatan dan penurunan dengan adanya industri kecil di Indonesia yang bertujuan untuk membantu perekonomian masyarakat kebawah menengah yang semakin memburuk.

CV. Karunia Barokah merupakan perusahaan meubel di Jepara dengan luas area 600 Meter² didirikan oleh H. Ali Irfan Mukhtar Yayasan Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara beralamat di Jl. Taman Siswa Pekeng Tahunan Jepara. Perusahaan ini berdistribusi di bidang barang dan jasa pembuatan segala jenis furniture berdasarkan permintaan konsumen adapun produk yang dihasilkan meliputi mebel kebutuhan rumah tangga dan perkantoran diantaranya adalah, lemari dapur *kitchen set*, lemari pakaian, tempat tidur, meja dan lemari kantor salah satunya meja belajar yang sering diproduksi dan semua barang mebel sebagai barang pemuas kebutuhan dan segala jenis pekerjaan kerajinan dari kayu lainnya, namun sekarang kebanyakan memproduksi komponen setengah jadi sesuai permintan pelanggan.

CV. Karunia Barokah merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pengolahan kayu yaitu memproduksi berbagai macam jenis furniture salah satunya meja belajar. Proses produksi meja belajar tersebut dikerjakan oleh berbagai mesin dan peralatan pada rantai proses produksi yaitu *mesin rip saw, jointer, double planner, spindle, radial arm saw, under cut panel, panel saw*, dan mesin purus.

Tata letak fasilitas produksi merupakan salah satu hal yang penting ketika akan membangun sebuah pabrik atau industri. Tata letak dari masing-masing sarana mempengaruhi alur dalam suatu proses produksi yang akan berdampak pada nilai efektifitas dan efisiensi perusahaan tersebut. Selain itu perancangan tata letak fasilitas bermanfaat untuk meminimalisasi ongkos produksi maupun *material handling* berdampak pada perolehan keuntungan maksimal suatu industri.

Dalam kasus ini, kami mengambil studi kasus di CV. Karunia Barokah merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai macam bentuk produk meubel. Dalam memproduksi, perusahaan ini berdasarkan pengamatan sehingga variasi bentuk produk yang bermacam-macam dengan variasi produk yang banyak tersebut, akan diperlukan proses permesinan yang fleksibel (mudah menyesuaikan perubahan variasi produk), maka pengaturan tata letak mesin lebih tepat menggunakan *Activity Relation Chart (ARC)*, dimana tata letak mesin akan diatur sesuai dengan *material handling* dalam proses pembuatan atau perancangan produk meubel.

Pada saat ini, CV. Karunia Barokah memiliki permasalahan pada tata letak alur lantai produksinya. Kondisi tersebut dapat dilihat dari jauhnya jarak pemindahan bahan dan aliran material yang tidak beraturan. Jarak perpindahan yang semakin jauh tentunya akan memperbesar total momen perpindahan bahan. Di samping itu, mesin-mesin dan peralatan harus disusun dengan baik, sesuai dengan kebutuhan proses produksi.

Dari permasalahan di atas, maka perlu dilakukan analisa terhadap tata letak fasilitas produksi. Selama ini, pihak perusahaan juga belum pernah melakukan evaluasi terhadap tata letak yang ada sekarang ini. Adapun metode yang digunakan untuk penyelesaian masalah tata letak ini adalah metode *Systematic Layout Planning (SLP)* dimana metode ini memungkinkan untuk memunculkan solusi yang lebih dari satu alternatif sehingga dapat dipilih metode yang terbaik untuk menyelesaikan masalah tata letak pada perusahaan. Selain itu, metode SLP juga mempunyai prosedur yang terperinci dalam mengatur *layout* berdasarkan urutan prosesnya

Adapun penelitian ini merujuk pada penelitian yang berjudul "ANALISIS PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI MEUBEL CV. KARUNIA BAROKAH" studi kasus relokasi dan *relay* pabrik. Studi ini adalah sebuah penelitian tentang perancangan tata letak fasilitas produksi dengan menggunakan metode *Systematic Layout Planning* dimana alternatif *layout* baru dirancang dengan menggambarkan hubungan kedekatan antar departemen berdasarkan *Relationship Diagram* dan *Relationship Chart*.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan permasalahannya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tata letak fasilitas produksi meubel di CV. Karunia Brokah ?
2. Bagaimana usulan tata letak fasilitas produksi meubel yang efisien di CV. Karunia Brokah ?

1.3.Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Perancangan ulang hanya dilakukan pada rantai produksi CV. Karunia Barokah.
2. Penelitian tidak membahas mengenai perhitungan biaya perancangan ulang tata letak .
3. Momen perpindahan adalah acuan dalam merancang ulang *layout* rantai produksi yang baru.
4. Frekuensi perpindahan bahan dan alat pemindahan bahan yang digunakan serta luas departemen-departemen yang ada pada rancangan alternatif tata letak sama seperti tata letak awal.
5. Metode yang digunakan untuk menghasilkan *layout* usulan adalah metode *Blockplan*, *Activity Relation Chart (ARC)* dan *Systematic Layout Planning*.
6. Bentuk dan sifat komponen yang diangkat tidak mempengaruhi kapasitas pemindahan.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk memperoleh rancangan *layout* lantai proses produksi yang baru, yang memiliki total momen perpindahan bahan yang minimum. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jarak perpindahan material dan perpindahan *layout* awal tata letak fasilitas produksi meubel di CV. Karunia Brokah.
2. Menghasilkan *layout* usulan yang dapat memberikan jarak pemindahan material dan total momen perpindahan yang minimum dengan menggunakan metode *Activity Relation Chart* dan *Systematic Layout Planning*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi Mahasiswa.
Memberikan pengalaman kepada mahasiswa melakukan penelitian dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah khususnya di bidang perancangan tata letak fasilitas pabrik.
2. Manfaat bagi Perusahaan.
Sebagai masukan atau bandingan alternatif tata letak fasilitas perusahaan dan melihat perusahaan dari sudut pandang mahasiswa.
3. Manfaat bagi Universitas.
Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan perancangan tata letak fasilitas.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan dalam penulisan tugas sarjana ini dijelaskan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bagian ini akan menerangkan latar belakang masalah, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan tugas sarjana.

Bab II Landasan Teori

Pada Bagian ini diuraikan defenisi tata letak pabrik, tujuan tata letak pabrik, jenis tata letak, jenis-jenis pola aliran bahan, pemindahan bahan, analisa teknik perencanaan dan pengukuran aliran bahan serta metode *Activity Relation Chart* dan *Systematic Layout Planning*.

Bab III Metode Penelitian

Pada bagian ini diuraikan jenis penelitian, objek penelitian, pengumpulan data, pengolahan data dan pemecahan masalah, analisis pemecahan masalah serta kesimpulan dan saran..

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini diuraikan pengumpulan data dan pengolahan data, dan diuraikan analisis, pemilihan *layout* terbaik dan analisis kebaikan aliran material *layout* usulan

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab bagian ini akan akan di sampaikan uraian mengenai kesimpulan dan saran.