

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Beberapa tahun belakangan ini, saat terjadi resesi ekonomi yang sangat hebat membuat semakin ketatnya persaingan dalam dunia bisnis. Semakin sulitnya kondisi perekonomian Negara berimbas pada semakin sulitnya perusahaan berskala UKM (Usaha Kecil Menengah) untuk tetap *survive* di dunia industri. Untuk tetap *survive* dalam industrinya, perusahaan perlu melakukan berbagai cara yang kadang kala malah menjadi bumerang yang merugikan perusahaan baik dari segi operasinya maupun dari segi *financial*.

Tujuan akhir pengusaha UKM adalah menghasilkan laba yang sebesar-besarnya, tetapi dengan semakin banyaknya pesaing dengan hasil produk yang serupa dan juga berkembangnya pengetahuan dan keinginan konsumen maka laba yang besar hanya mampu didapat jika perusahaan dapat memenangkan persaingan dengan mencapai kepuasan konsumen. Salah satu cara agar perusahaan dapat memenuhi kepuasan konsumen

adalah dengan meningkatkan kecepatan kerja dengan tetap menjaga kualitas barang atau jasa yang dihasilkan.

Dengan bertambahnya pembangunan kantor-kantor, toko, dan juga mall di sekitar Jawa Barat menimbulkan kebutuhan para pengusahanya untuk membuat suatu jati diri atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai ajang promosi yang salah satunya adalah dengan pembuatan reklame yang bahan dasarnya bisa terbuat dari kertas *flexy*, kuningan, *platesyer*, *stainless*, dan lain-lain

Handjaja *metal art* sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan reklame yang berlokasi di Bandung merupakan perusahaan berskala UKM yang telah lama berkecimpung dalam bidang ini namun dikarenakan kantornya yang sering berpindah-pindah membuat para pelanggannya sulit untuk mengetahui keberadaan perusahaan ini, hal ini juga membuat penataan mesin-mesin di perusahaan ini harus selalu di tata ulang hampir setiap 5 tahun sekali mengikuti konstruksi bangunan yang baru. Selain dari sering berpindah, perusahaan yang bergerak dalam bidang ini juga seyogyanya mampu memberikan produk yang berkualitas baik dan juga kecepatan kerja yang tinggi karena bisnis di bidang ini bersifat pesanan khusus sehingga kepuasan konsumen menjadi satu ajang promosi dari mulut ke mulut yang lebih baik daripada memasang iklan di media-media.

Salah satu item penting dalam kesuksesan system produksi khususnya yang menggunakan mesin adalah dengan merencanakan fasilitas berupa tata letak yang fungsinya untuk memberikan kemudahan setiap hasil kerja dari satu mesin bergerak ke mesin yang selanjutnya dan juga untuk meminimalkan waktu proses seefisien mungkin dengan kualitas yang tetap terjaga.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengamati secara lebih jauh penerapan tata letak mesin-mesin khususnya mesin untuk pembuatan reklame dengan judul “ **ANALISIS TATA LETAK MESIN TERHADAP KECEPATAN KERJA DI PERUSAHAAN PAPAN REKLAME PADA HANDJAJA METAL ART** “.

1.2 Identifikasi Masalah

Di perusahaan papan reklame ditemukan beberapa mesin yang biasa digunakan untuk membuat atau mengerjakan huruf timbul, *neon box*, *neon sign*, atau sejenisnya. Beberapa mesin yang biasa digunakan dalam perusahaan papan reklame antara lain :

1. Mesin potong

2. *Computer*
3. *Printing*
4. *Digital Printing*
5. Mesin press
6. Mesin bor
7. Mesin poles
8. Kompresor & *Spray gun*
9. Mesin *heater*
10. Alat patri
11. Las
12. Perkakas umum

Mengingat banyaknya mesin yang digunakan, maka perusahaan perlu mengatur tata letak mesin agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah yang akan dibahas antara lain:

1. Bagaimanakah penyusunan tata letak mesin yang sebaiknya dilakukan di Handjaja metal art ?

2. Bagaimana peranan penyusunan tata letak mesin terhadap kecepatan kerja di perusahaan Handjaja metal art ?

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini akan dikhususkan pada 3 jenis produk yang diproduksi antara lain *neon sign*, *neon box*, dan huruf timbul yang sedikit berbeda cara kerjanya. Asumsinya setiap mesin yang dipakai akan langsung dipakai tanpa pemanasan sebelumnya, dan pekerjaanya bekerja 6 hari selama 6 jam/hari.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data dan informasi tentang penerapan perencanaan tata letak terhadap kinerja Handjaja metal art, sedangkan secara khusus tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Penyusunan tata letak mesin yang sebaiknya digunakan di Handjaja *metal art*.
2. Peranan penyusunan tata letak mesin terhadap kecepatan kerja di perusahaan Handjaja *metal art*.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kegunaan baik dari aspek praktis dan juga dari aspek pengembangan ilmu, selain itu juga diharapkan mampu memberikan informasi yang relevan untuk digunakan oleh:

1. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan pemahaman penulis mengenai aplikasi perencanaan tata letak mesin reklame dalam perusahaan dan juga sebagai salah satu syarat untuk menempuh Sidang Sarjana S1 Manajemen di Universitas Kristen Maranatha.

2. Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran sebagai bahan masukan serta saran yang bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan tata letak mesin untuk pembuatan papan reklame yang seefisien dan seefektif mungkin.

3. Pihak-pihak lain

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang tertarik pada penelitian mengenai

penerapan perencanaan tata letak mesin pembuatan reklame bagi perusahaan papan reklame.

1.5 Kerangka Pemikiran

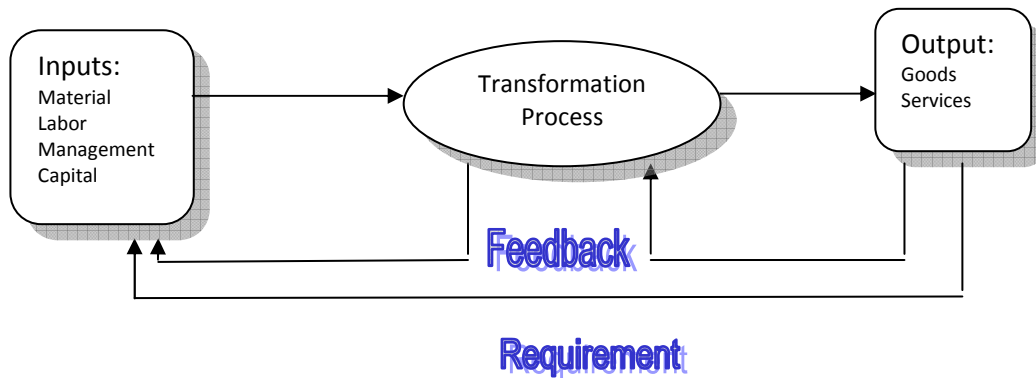
Perencanaan tata letak merupakan bagian dari perencanaan fasilitas dalam manajemen operasi yang membahas mengenai penyediaan dan pemeliharaan bangunan-bangunan, dan juga berbagai layanan yang mencakup penempatan, penyimpanan, perlindungan, dan pelayanan untuk orang-orang atau mesin-mesin yang digunakan untuk memproduksi atau menyediakan jasa. (Drs Pangestu Subagyo, M.B.A, 2000, 79)

Pada perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan produk, perencanaan tata letak merupakan salah satu bagian penting yang harus diperhatikan, khususnya pada penyusunan tata letak mesin yang pada aplikasinya diharapkan mampu memproduksi barang seefisien dan seefektif mungkin. Sebelum membahas lebih lanjut, maka perlu diketahui beberapa pengertian istilah yang mendukung.

“Operations management designs, operates, and improves productive system-system for getting work done. Operations is often defined as a transformation process As shown in figure 1.1, inputs (such as material, machines, labor, management, and capital) are transformed into output (Goods and service). In operations management, we try to ensure that the transformation process is performed efficiently and that the output is of greater value than the sum of the inputs. Activities in operations management

include organizing work, selecting processes, arranging layout, locating facilities, designing jobs, measuring performance, controlling quality, scheduling work, managing inventory, and planning production” (Russell and Taylor, 2005, 3)

Gambar 1.1 Operations as a Transformation Process



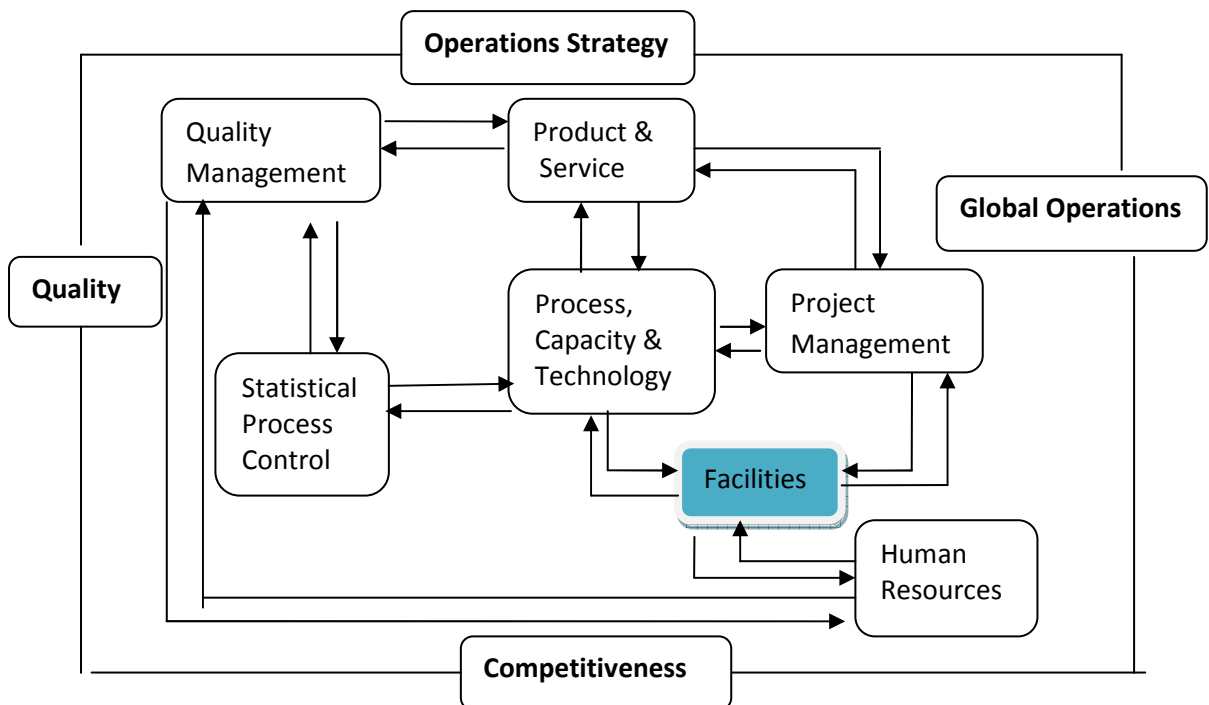
Sumber : Russell and Taylor, “ Operations Management ”, 5th edition, Wileys, 2005, 3

Ruang lingkup Manajemen Operasi (Russel and Taylor, 2005, 21)

1. Strategi
2. Kualitas
3. Produk dan Jasa
4. Proses, Teknologi, dan Kapasitas
5. Fasilitas
6. Tenaga Kerja

7. Manajemen Proyek
8. Rantai Pasokan
9. Peramalan
10. Perencanaan dan pengendalian

Gambar 1.2 Scope of Operations Management



Sumber : Russell and Taylor, “ Operations Management “, 5th edition, Wileys, 2005, 22

Agar efektif, proses produksi harus dilakukan dengan pengaturan *layout* yang efisien. Keputusan difokuskan pada bagaimana mengorganisasikan pekerjaan dan pengaturan tahap-tahap produksi yang berbeda agar tercipta

kelancaran proses produksi dan meminimalkan waktu produksi. (**Russell and Taylor, 2005, 23**)

Fasilitas tata letak berhubungan dengan persiapan terhadap mesin-mesin, proses, departemen, stasiun kerja, pergudangan, ruangan-ruangan, area bersama. Dasar perencanaan tata letak adalah untuk mempermudah alur kerja, bahan baku, orang-orang, dan sistem informasi. Efektivitas dari perencanaan tata letak antara lain:

- Meminimalkan biaya penyimpanan bahan baku ;
- Mengefisienkan ruang ;
- Mengefisienkan sumber daya ;
- Menghilangkan penumpukan pekerjaan pada satu bagian ;
- Memudahkan komunikasi dan interaksi antar pekerja, antara pekerja dan supervisor, dan antara pekerja dan pelanggan ;
- Mempersingkat waktu produksi dan mempercepat pelayanan pada konsumen ;

- Menghilangkan gerakan yang tidak berguna ;
- Memudahkan keluar, masuk , dan penempatan bahan baku, produk, dan manusianya ;
- Memberikan keamanan dan kenyamanan ;
- Promosi kualitas produk dan jasa ;
- Menyediakan waktu untuk aktivitas perbaikan ;
- Meningkatkan pengamanan terhadap aktivitas ;
- Meningkatkan fleksibilitas untuk beradaptasi terhadap perubahan ;
- Meningkatkan kapasitas. **(Russell & Taylor, 2005, 259)**

Dalam perencanaan tata letak terdapat 4 jenis tata letak antara lain; tata letak proses, tata letak produk, tata letak posisi tetap dan tata letak kelompok yang setiap jenisnya digunakan untuk kebutuhan akan penempatan

khususnya mesin-mesin yang sesuai dengan kebutuhan barang yang akan diproduksi, dimana setiap jenis tata letaknya memiliki alat bantu untuk memudahkan dalam penyusunan. **(Drs Pangestu Subagyo, M.B.A, 2000, 80)**

“ Process layouts, also known as functional layouts, group similar activities together in departments or work centers according to the process or function they perform. A process layouts is characteristic of intermittent operations, service shops, job shops, or batch production, which serve different customer with different needs.” (Russell & Taylor, 2005, 259)

Metode yang digunakan untuk menyusun tata letak proses adalah dengan metode *load distance*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan informasi yang dibutuhkan
2. Membuat *block plan*
3. Menghitung *load distance*
4. Menyimpulkan **(Drs Pangestu Subagyo, M.B.A, 2000, 103)**

“ product layouts, better known as assembly line, arrange activities in a line according to the sequence of operations that need to be performed to assemble a particular product. The flow of work is orderly and efficient, moving from one workstations to another down to assembly line until a finished product comes off the end of the line. “ (Russell & Taylor, 2005, 261)

Alat bantu yang digunakan dalam menyusun tata letak produk adalah *line balancing* yang artinya proses pembagian kerja pada *work station* yang dirancang sedemikian rupa sehingga diperoleh keseimbangan di setiap *work stations*. Langkah-langkah dalam menyusun *line balancing* adalah:

1. Mencari pekerjaan
2. Mencari waktu setiap elemen kerja
3. Menyusun *precedence diagram*
4. Menghitung *cycle time*
5. Menghitung jumlah *work station*
minimum
6. Menentukan alternatif
pengelompokkan anggota *stations*
7. Menghitung waktu kumulatif setiap
alternatif
8. Menentukan *work stations*
9. Hitung tingkat penganguran dan
efisiensi (**Drs Pangestu Subagyo, M.B.A, 2000, 96**)

Tata letak kelompok adalah suatu pengaturan letak fasilitas suatu pabrik berdasarkan atas kelompok barang yang dikerjakan. (**Drs Pangestu Subagyo, M.B.A, 2000, 85**)

Fixed-position layouts are typical of projects in which the product is too fragile, bulky, or heavy to move. In this layouts, the product remains stationary for the entire manufacturing cycle. (Russell & Taylor, 2005, 263)

Jenis tata letak yang akan digunakan oleh peneliti adalah tata letak fungsional karena mesin yang digunakan sifatnya serba guna, maksudnya dapat dipakai untuk mengerjakan beberapa macam barang, selain itu juga penentuan urutan proses pembuatan barang selalu berubah tergantung macam barang yang akan dibuat.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai oleh penulis adalah penelitian deskriptif karena peneliti ingin membuat deskripsi, gambaran, fakta-fakta yang ada, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang terjadi.

Ditinjau dari segi tempat dan waktu, penelitian deskriptif ini melakukan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara Tidak Terstruktur

Adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan. Teknik ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau setidaknya pada pengetahuan dan keyakinan pribadi. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang terstruktur secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Wawancara dilakukan terhadap kepala bagian produksi di Handjaja *metal art*.

2. Observasi

Adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari keadaan yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan di *workshop* Handjaja *metal art* untuk penerapan tata letak mesin-mesin

3. Penelitian Perpustakaan dan Dokumenter

Adalah penelitian yang dilakukan melalui studi kepustakaan dan dokumen-dokumen yang diperoleh di kantor. Buku-buku yang digunakan adalah buku-buku manajemen operasi, buku tentang perencanaan tata letak dan data yang berhubungan dengan tata letak mesin di dalam perusahaan.

1.7 Lokasi dan Lamanya Penelitian

Penelitian dilakukan di rumah produksi Handjaja *metal art* yang berlokasi di Jl. Belakang Pasar no 102, Bandung yang berlangsung selama kurang lebih 4 bulan yaitu dari bulan Mei sampai dengan bulan Agustus 2008.

1.8 Sistematika Pembahasan

Bab 1 pendahuluan mengupas tentang latar belakang ketertarikan peneliti untuk meneliti perusahaan papan reklame yang berlokasi di Jl. Belakang Pasar no 102 Bandung dengan membubuhkan data awal dan beberapa butir pertanyaan yang nantinya akan dicoba untuk dikupas di bab selanjutnya, selain itu juga berisi tentang kerangka pemikiran dan metode penelitian yang peneliti pakai untuk membahas masalah ini.

Bab 2 tinjauan pustaka mengupas lebih dalam mengenai pengertian manajemen operasi yang salah satu pembahasannya mengenai perencanaan tata letak khususnya mesin-mesin, kemudian jenis-jenis perencanaan tata letak dan beberapa alat yang digunakan untuk memudahkan peneliti dalam meneliti objek.

Bab 3 objek penelitian mengupas lebih dalam objek yang akan diteliti mulai dari sejarah singkat perusahaan dan struktur organisasinya, serta membahas mengenai proses produksinya secara singkat.

Bab 4 hasil penelitian dan pembahasan berisi hasil penelitian yang telah dilaksanakan di perusahaan Handjaja *metal art* dan juga beberapa pembahasan penting yang menyangkut perencanaan tata letak mesin pada perusahaan.

Bab 5 kesimpulan dan saran berisi kesimpulan-kesimpulan yang dibuat setelah peneliti meneliti objek dan saran-saran untuk perusahaan yang coba dikemukakan oleh peneliti.

