

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kecil merupakan suatu kegiatan pengolahan bahan mentah atau produk setengah jadi menjadi produk jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan dengan jumlah tenaga kerja antara 5-19 orang (Statistik, 2017). Salah satu contoh dari industri kecil adalah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dibidang konveksi. Konveksi adalah suatu perusahaan yang menghasilkan pakaian seperti pakaian wanita, pria dan anak-anak. Sebuah UKM konveksi merupakan industri penghasil produk karena menghasilkan produk berbentuk fisik.

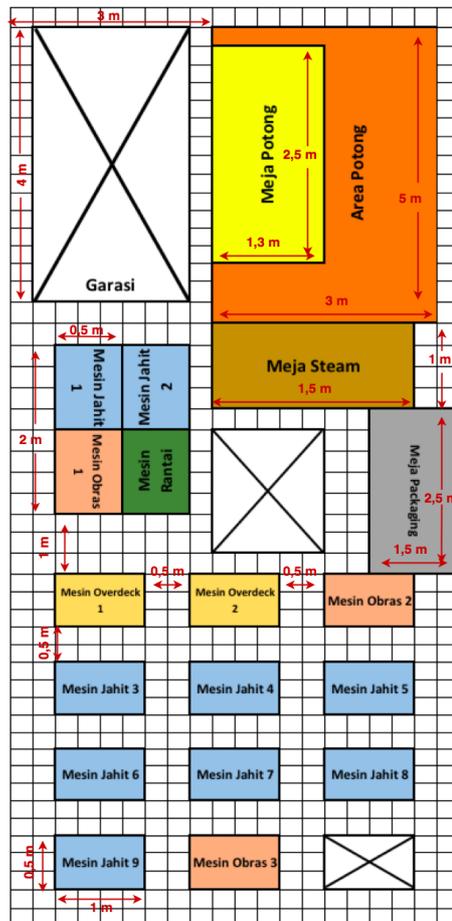
Sebuah industri penghasil produk membutuhkan sebuah sistem produksi yang baik, salah satu faktor yang dapat menunjang hal tersebut adalah perancangan tata letak fasilitas. Perancangan tata letak fasilitas merupakan sebuah kegiatan merancang susunan fasilitas fisik seperti perlengkapan, tanah, bangunan dan sarana lain yang bertujuan untuk mengoptimalkan hubungan antara operator, aliran barang, aliran informasi dan tata cara yang diperlukan untuk mencapai tujuan usaha secara efisien, ekonomis dan aman (Apple, 1990). Tujuan lain dari perancangan tata letak fasilitas adalah untuk meminimasi biaya dan jarak material *handling* (Wignjosoebroto, 2009). Material handling merupakan faktor penting untuk dipertimbangkan karena semakin baik perancangan material handling maka alur perpindahan material yang dihasilkan akan lebih baik dan dapat meminimasi biaya dan jarak perpindahannya. Industri kecil termasuk salah satu bentuk badan usaha yang memerlukan perancangan tata letak fasilitas yang baik agar diperoleh proses aliran produksi yang baik.

Penelitian ini akan membahas salah satu contoh dari industri kecil yaitu UKM XYZ yang bergerak dalam bidang konveksi. UKM XYZ memproduksi pakaian jadi muslim wanita dan pria berdasarkan pesanan pelanggan dan stok untuk *outlet*. Pesanan tersebut berupa baju polo dengan bahan *lacos* yang dibordir sesuai keinginan pelanggan. Proses bordir tersebut dilakukan oleh vendor bordir yang berada di jalan Merdeka dengan jarak tempuh sekitar 10 km dan memerlukan waktu 45 menit dari rumah produksi, sehingga UKM XYZ berencana membeli mesin

bordir agar proses bordir dapat dilakukan dengan waktu yang lebih cepat dan jarak transportasi yang lebih pendek. Penambahan mesin bordir tersebut tidak dapat dilakukan di tempat produksi saat ini karena lahan yang tersedia tidak mencukupi. Tabel 1.1 merupakan data luas tempat produksi saat ini dan baru :

Tabel 1. 1 Data perbandingan luas dan jumlah mesin di UKM XYZ

No.	Data	Tempat Produksi Saat Ini	Tempat Produksi Baru
1	Luas Lahan	72 m ²	162 m ²
2	Jumlah Meja Potong	1	1
3	Jumlah Meja <i>steam</i>	1	1
4	Jumlah Meja Packaging	1	1
5	Jumlah Mesin Jahit	9	9
6	Jumlah Mesin Obras	3	3
7	Jumlah Mesin <i>Overdeck</i>	2	2
8	Jumlah Mesin Rantai	1	1
9	Jumlah Mesin bordir	-	1



Gambar 1. 1 Tata Letak Tempat Produksi Saat Ini

Gambar 1.1 merupakan tata letak produksi saat ini. Dikarenakan luas mesin bordir adalah 6,6 m² dan tidak ada lahan kosong yang tersedia, maka mesin bordir tidak dapat ditambahkan di tempat produksi saat ini. Gambar 1.1 juga memperlihatkan jika tidak ada area khusus untuk menempatkan bahan baku berupa rol kain *lacoste*, sehingga bahan baku tersebut diletakan disembarang tempat seperti di sebelah area potong. Gambar tersebut juga memperlihatkan jika mesin-mesin tidak dikelompokan berdasarkan jenis mesinnya ataupun produk yang diproduksi, sehingga akan menghasilkan jarak proses produksi yang berbeda.. Gambar 1.2 merupakan alur proses produksi dari baju polo di UKM XYZ.



Gambar 1. 2 Proses Produksi Baju Polo

Proses ketiga pada gambar 1.2 adalah penjahitan bagian bawah baju menggunakan mesin *overdeck*, sedangkan pada gambar 1.1 lokasi mesin *overdeck* pada tata letak saat ini berada pada tempat yang berbeda, sehingga menghasilkan jarak proses produksi yang berbeda untuk setiap penggunaan mesin *overdeck*. Sebagai contoh, jarak dari area potong ke mesin *overdeck* 1 sebesar 4,48 m akan berbeda sengan jarak dari area potong ke mesin *overdeck* 2 sebesar 3,98 m. UKM XYZ berencana memindahkan tempat produksi ke tempat produksi baru dengan luas yang lebih besar. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan tata letak fasilitas di rumah produksi yang baru dengan tujuan menciptakan aliran produksi yang baik dan meminimasi jarak *material handling*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang, maka dapat dirumuskan bahwa permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana cara merancang tata letak untuk rumah produksi yang baru agar dapat meminimasi jarak *material handling*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian untuk penelitian ini adalah untuk merancang tata letak untuk rumah produksi yang baru agar dapat meminimasi jarak *material handling*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Membantu perusahaan untuk merancang *layout* untuk rumah produksi yang baru.
2. Membantu perusahaan untuk meminimasi jarak *material handling*.
3. Membantu perusahaan untuk mengoptimalkan aliran produksi.

1.5 Ruang Lingkup

Agar tidak ada perluasan data dari permasalahan yang ada, maka dari itu peneliti memberikan beberapa batasan masalah dan asumsi sebagai berikut :

1. Batasan :
 - a. Penelitian hanya meninjau produksi baju polo dengan bordir.
2. Asumsi :
 - a. Penelitian menganggap permintaan barang stabil.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang penjelasan latar belakang dari permasalahan yang terjadi pada perusahaan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pada perusahaan. Teori-teori dan metode yang digunakan adalah perencanaan tata letak fasilitas dan metode ALDEP. Teori-teori tersebut diperoleh dari buku-buku referensi yang terkait.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian.

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisikan kumpulan dan pengolahan data. Data yang didapat diperoleh dari proses observasi langsung ke perusahaan dan data yang dimiliki oleh perusahaan.

Bab 5 Analisis

Bab ini berisi tentang analisis dari hasil pengumpulan dan pengolahan data pada bab 4.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari seluruh penelitian yang sudah dilakukan serta usulan untuk penelitian berikutnya.