

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Biaya produksi merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan, semakin kecil biaya produksi maka semakin besar keuntungan yang didapat oleh perusahaan. Salah satu upaya dalam meminimalkan biaya produksi adalah dengan mengatur fasilitas produksi sedemikian rupa sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Pengaturan fasilitas produksi dapat dilakukan dengan merancang tata letak pabrik dengan baik dan benar, sehingga mampu menunjang upaya efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan produksi. Tata letak yang efektif dapat membantu organisasi menunjang diferensiasi, biaya rendah atau respon yang cepat (Heizer dan Render, 2009).

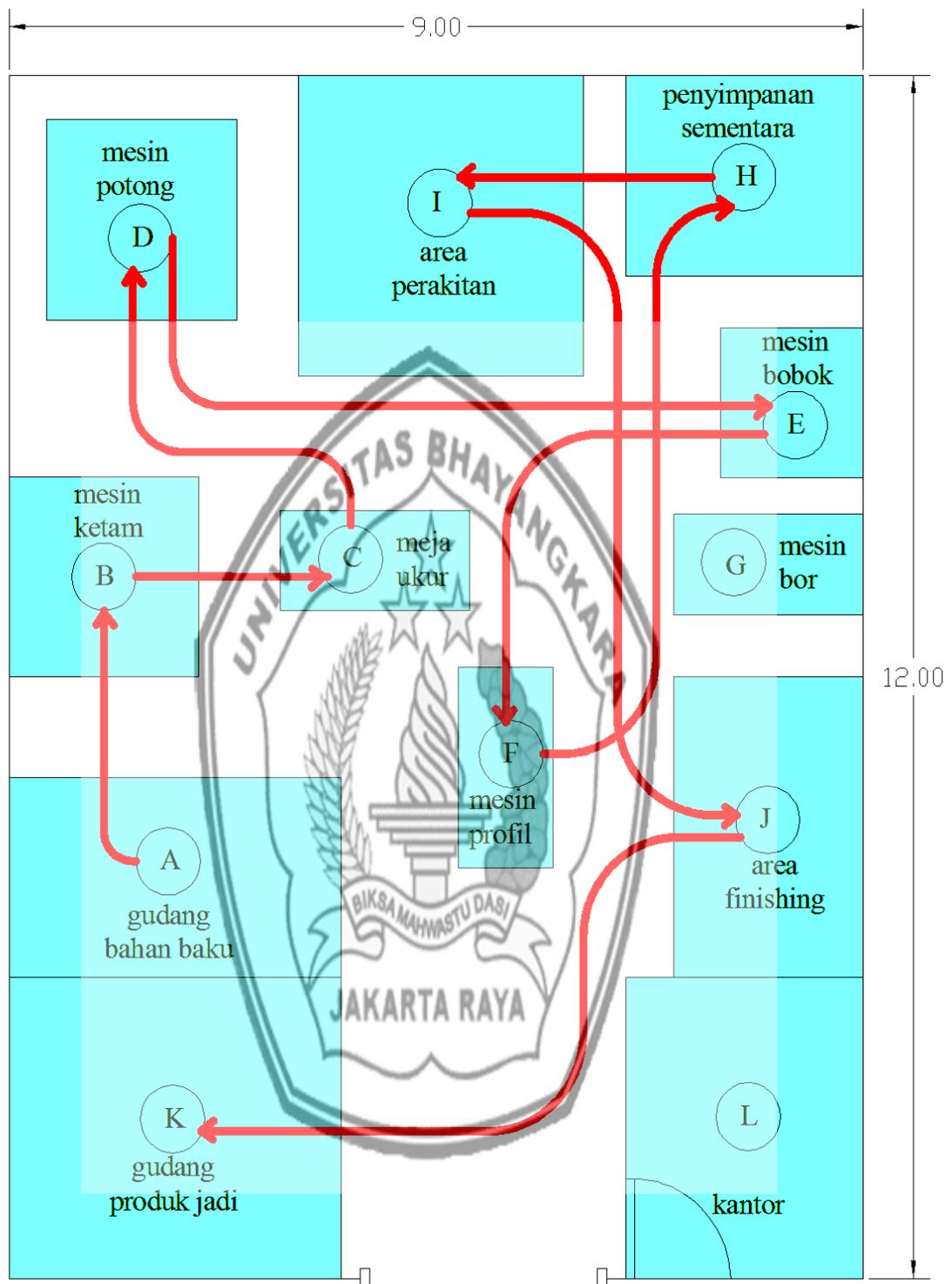
Tata letak pabrik (*plant layout*) atau tata letak fasilitas (*facilities layout*) dapat didefinisikan sebagai tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas fisik pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi (Wignjosoebroto, 2009). Tata letak pabrik ini meliputi perencanaan dan pengaturan letak mesin, aliran bahan, dan orang-orang yang bekerja pada masing-masing stasiun kerja yang ada. Jika semua itu disusun dengan baik maka akan membuat proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien yang pada akhirnya akan dapat menurunkan biaya produksi. Tujuan tata letak yang umum adalah sebagai berikut (Purnomo, 2004):

1. Mempermudah jalannya proses.
2. Meminimumkan pemindahan material.
3. Memelihara fleksibilitas.
4. Memelihara perputaran barang setengah jadi.
5. Menghemat pemakaian ruang bangunan.
6. Memberikan kemudahan, keselamatan, dan kenyamanan bagi karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

UD Sri Jaya adalah salah satu perusahaan tradisional yang bergerak di bidang industri pengolahan kayu. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini beraneka ragam model dan bentuknya yang dapat disesuaikan dengan permintaan konsumen, namun secara keseluruhan proses produksinya memiliki alur pembuatan yang sama.

UD. Sri Jaya masih mengandalkan tenaga manusia untuk pemindahan material/produknya, jadi tenaga manusia masih sangat penting peranannya didalam proses produksi. Order-order yang diterima oleh UD Sri Jaya menggunakan aliran produk yang sama yaitu, mulai dari gudang bahan baku, penyerutan, pengukuran, pemotongan, pembobokan, pemprofilan, penyimpanan sementara, perakitan, finishing, dan penyimpanan. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:





Gambar 1.1. Aliran Produk Tata Letak Fasilitas UD. Sri Jaya

Sumber: UD Sri Jaya (2016)

Kondisi tata letak fasilitas yang ada di UD. Sri Jaya sekarang ini belum tersusun dengan tepat, hal ini dapat dilihat dari bentuk pola aliran produk dan jarak antar area kerja yang masih berjauhan. Kondisi seperti ini menyebabkan waktu perpindahan aliran bahan yang lebih lama, terjadi perpotongan aliran bahan dan aliran bahan menjadi lebih panjang pada saat proses produksi. Berikut ini adalah tabel jarak perpindahan bahan pada UD. Sri Jaya:

Tabel 1.1 Jarak Aliran Bahan

Dari	Ke	Jarak (m)
Gudang Bahan Baku (A)	Mesin Ketam (B)	3,8
Mesin Ketam (B)	Meja Ukur (C)	3,3
Meja Ukur (C)	Mesin Potong (D)	5,7
Mesin Potong (D)	Mesin Pahat (E)	8,5
Mesin Pahat (E)	Mesin Profil (F)	6,3
Mesin Profil (F)	Penyimpanan Sementara (H)	8,6
Penyimpanan Sementara (H)	Area Perakitan (I)	3,8
Area Perakitan (I)	Area Finishing (J)	9,5
Area Finishing (J)	Gudang Produk Jadi (K)	9,2
Total		58,7

Sumber: Pengolahan Data (2016)

Dari kondisi ketidak efisienan proses produksi yang ada sekarang ini, maka diperlukan pengaturan dan penataan tata letak fasilitas yang baru untuk mengatur ulang aliran barang/material agar lebih efisien. Perancangan ulang tata letak yang diusulkan diharapkan dapat menghasilkan tata letak yang baru, sehingga dapat meminimalkan jarak dan ongkos *material handling* dan proses produksi dapat berjalan dengan baik. Dari uraian diatas maka penulis mengambil

topik tugas akhir mengenai perbaikan tata letak fasilitas dengan judul “USULAN PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS LANTAI PRODUKSI GUNA MEMINIMUMKAN JARAK DAN ONGKOS *MATERIAL HANDLING* DI UD. SRI JAYA”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat diambil beberapa permasalahan, sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tata letak fasilitas produksi terbaik agar proses pemindahan bahan di UD. Sri Jaya menjadi efisien?
2. Bagaimana menentukan total minimum ongkos *material handling* di UD. Sri Jaya?
3. Bagaimana merancang ulang tata letak fasilitas produksi UD. Sri Jaya untuk memperbaiki tata letak fasilitas produksi awal sehingga dapat meminimalkan jarak dan juga ongkos *material handling*?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka perlu adanya batasan masalah yaitu:

1. Perancangan tata letak hanya dilakukan pada bagian fasilitas produksi.
2. Tidak melakukan perhitungan biaya perbaikan tata letak.
3. Tidak ada penambahan atau pengurangan fasilitas atau area kerja selama penelitian berlangsung.
4. Objek penelitian yang dilakukan hanya mengacu pada jenis produk kusen, karena produk tersebut sering dibuat dan sudah mewakili seluruh aliran proses yang ada.
5. Biaya yang akan dibahas hanya biaya operasional dari ongkos *material handling*.
6. Peghitungan jarak perpindahan dihitung secara *rectilinear*.

1.4. Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menentukan total minimum jarak pemindahan bahan.
2. Menentukan total minimum ongkos *material handling*.
3. Membuat usulan tata letak fasilitas produksi di UD. Sri Jaya sehingga dapat meminimalkan jarak pemindahan bahan dan ongkos *material handling*.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Obyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UD. Sri Jaya yang beralamat di Jalan Raya Sukatenang No.31, RT.001/RW.013. Desa Sukatenang, Kecamatan Sukawangi, Kabupaten Bekasi, 17654.

1.5.2. Metode Penelitian

Dalam metode penelitian ini menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, antara lain:

1. Studi Pustaka (data sekunder)

Dalam metode ini penulis mengambil data sebagai acuan dari buku-buku, e-jurnal, dan literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Metode wawancara (*interview*)

Pengumpulan data dilakukan pada metode ini adalah dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang terkait, seperti pemilik perusahaan dan para pekerja.

3. Metode Observasi

Data yang diperoleh dari metode ini adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung kepada obyek yang akan diteliti di UD. Sri Jaya, seperti Layout dan waktu proses produksi.

1.6. Sistematika penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran secara keseluruhan maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan uraian penelitian yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan topik pembahasan serta analisis untuk menyelesaikan persoalan.

BAB III : METODELOGI PENELITIAN

Bab ini memuat tentang objek penelitian, tata cara penelitian, pengumpulan data serta cara analisi yang dipakai dan sesuai dengan flowchart proses penyelesaian masalah.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi data-data yang diperlukan untuk pemecahan masalah, serta pelaksanaan pengolahan data.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisa, serta saran yang bisa diberikan berdasarkan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka ini berisi tentang daftar referensi yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

