

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar belakang Masalah

Pada saat ini Indonesia memasuki era industri, setiap hari perusahaan industri, baik sektor kecil, sedang (menengah), maupun besar dapat menyesuaikan porsinya dengan perkembangan *industry*. Perusahaan membutuhkan manajemen operasional sebagai alat untuk memudahkan menjalankan kegiatan produksi suatu barang.

Menurut Heizer & Render (2009) mendefinisikan manajemen operasi sebagai serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output. Manajemen operasional meliputi beberapa kegiatan seperti mendesain, mengoperasikan, dan memperbaiki sistem untuk mengoptimalkan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan (Rusell, R.S & Taylor, 2011).

Salah satu perusahaan yang menerapkan manajemen operasional adalah Mesin *Roasting* Kopi Blimbing, merupakan salah satu Perusahaan yang memproduksi Mesin yang di perjual belikan kepada UMKM. Tata letak proses produksi di Mesin *Roasting* Kopi Manufukatur hanya didasarkan pada perkiraan dari pemilik perusahaan, sehingga faktor efektivitas dan efisiensi waktu masih kurang dikarenakan jarak antara proses 1 dan proses yang lain lumayan jauh sehingga aliran produksi tidak berjalan optimal. Penelitian ini memiliki tujuan untuk merencanakan ulang tata letak aliran produksi dengan

cara memberikan usulan terkait tata letak baru yang lebih efisien di Mesin *Roasting* Kopi Blimbing.

Salah satu permasalahan utama adalah ketika mesin *Roasting* kopi ditempatkan tanpa mempertimbangkan aliran produksi yang efisien. Akibatnya, proses *Roasting*, pendinginan, dan pengemasan jauh dari optimal, menyebabkan penundaan dan peningkatan waktu proses. Selain itu, menyebabkan gangguan dalam penanganan material, mengakibatkan pemborosan waktu dalam proses produksi. Tata Letak memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan efisiensi waktu dan produktivitas sebuah perusahaan, Perusahaan Mesin *Roasting* Kopi memiliki masalah layout diantaranya yaitu di jarak lintasan yang terlalu jauh, urutan proses produksi yang tidak optimal, dan keterikatan antar departemen yang buruk.

Berikut merupakan data dari perusahaan Mesin *Roasting* Kopi Blimbing.

**Tabel 1.1 Data Permasalahan Mesin *Roasting* Kopi Blimbing.**

Jarak lintasan	Berdasarkan data observasi di beberapa fasilitas produksi, jarak yang tidak optimal antara stasiun kerja menyebabkan peningkatan waktu dan biaya transportasi material.
Proses produksi	Berdasarkan survei dan data operasional, keterikatan yang buruk antara departemen menyebabkan hambatan komunikasi dan koordinasi.
Keterikatan departemen	Berdasarkan data yang dikumpulkan, jelas bahwa tata letak yang kurang efisien dalam fasilitas produksi menyebabkan berbagai masalah

	signifikan yang menghambat produktivitas dan efisiensi operasional.
--	---

*Data Perusahaan (2023)* diolah.

Berdasarkan data yang dikumpulkan, jelas bahwa tata letak yang kurang efisien dalam fasilitas produksi menyebabkan berbagai masalah signifikan yang menghambat produktivitas dan efisiensi operasional. Jarak yang terlalu jauh, urutan proses yang tidak optimal, dan keterikatan yang buruk antara departemen adalah masalah utama yang perlu diatasi. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode *From-To Chart* (FTC) dan *Activity Relationship Chart* (ARC) untuk membantu merencanakan ulang tata letak yang lebih efisien. *From To Chart* merupakan suatu teknik yang digunakan dalam perencanaan *layout*. Chart ini sangat menolong, khususnya pada problem dimana banyak item (*part*) yang melintasi daerah kerja. *Chart* ini juga sangat berguna untuk merencanakan hubungan yang optimum dari daerah-daerah kerja (Septiani & Syaichu, 2020). *Activity Relationship Chart* (ARC) atau Peta Hubungan Kerja kegiatan adalah aktifitas atau kegiatan antara masing-masing bagian yang menggambarkan penting tidaknya kedekatan ruangan (Septiani & Syaichu, 2020). Dalam suatu organisasi pabrik harus ada hubungan yang terikat antara suatu kegiatan lainnya yang dianggap penting dan selalu berdekatan demi kelancaran aktifitasnya.

Berdasarkan permasalahan atau fenomena yang terjadi maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses perbaikan tata letak produksi untuk menciptakan efisiensi waktu produksi pada industri Mesin Kopi *Roasting*

Blimbing. Oleh karena itu penulis mengambil sebuah judul “ **Perencanaan Usulan Tata Letak Ulang Mesin *Roasting* Kopi (Studi pada Pabrik Mesin *Roasting* Kopi di Blimbing Malang)**” untuk membuat desain yang memiliki jarak perpindahan material terpendek agar meningkatkan produktifitas, beserta *layout* tata letak yang lebih efisien dalam hal jarak antar fasilitas.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Evaluasi layout di Mesin *Roasting* Kopi Blimbing.
2. Bagaimana perencanaan tata letak ulang fasilitas Mesin *Roasting* Kopi Blimbing ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk menghasilkan rancangan usulan tata letak fasilitas yang memiliki efisiensi dalam jarak lintasan.

## **D. Manfaat /Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Manfaat Teoritis, untuk melatih dan berfikir ilmiah pada bidang manajemen operasional khususnya berkaitan dengan tata letak pabrik untuk meningkatkan efisiensi waktu produksi biaya operasional dan perbandingan dalam penelitian mengenai objek masalah yang sama di masa mendatang
2. Manfaat Praktis, bagi Mesin *Roasting* Kopi diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam strategi menerapkan tata letak yang lebih efisien dan menimumkan biaya operasional dan bagi peneliti lain sebagai acuan.

## E. Batasan

Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini adalah membatasi pada variabel tata letak yang menggunakan indikator jarak lintasan, luas area produksi serta data yang tercantum dalam ARC. Metode yang digunakan dalam penelitian ini hanya ada metode *from to chart* dan *activity relationship chart*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk mengetahui efisiensi jarak guna terciptanya kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

