

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia industri semakin lama semakin mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal tersebut menyebabkan banyaknya perusahaan-perusahaan baru bermunculan, tetapi banyaknya perusahaan-perusahaan baru bermunculan tidak diimbangi dengan jumlahnya konsumen. Hal ini menyebabkan terjadinya persaingan antara perusahaan satu dengan perusahaan lain agar memperoleh keuntungan yang maksimal mungkin. Untuk memperoleh hal tersebut persaingan antar perusahaan sangatlah ketat dan perusahaan-perusahaan memiliki strategi yang berbeda-beda mulai dari aktifitas *marketing*, meminimalis biaya produksi, proses produksi yang tepat waktu, produk yang sesuai yang diinginkan konsumen, hingga peningkatan kinerja perusahaan. Agar strategi tersebut terpenuhi perusahaan menerapkan seperti penanganan bahan baku, proses produksi dan penanganan produk yang sudah jadi. Penanganan produk yang sudah jadi sangatlah penting hal tersebut agar produk tetap sama kualitasnya dan tidak berubah saat di terima oleh konsumen.

Produk yang baik memerlukan penanganan dari awal produksi sampai dengan produk jadi dan tetap sama kualitasnya sampai ke konsumen. Dalam proses penanganan produk tersebut tidak lepas dari tata letak fasilitas pabrik. Menurut Apple (1990) dalam (Rahayu, dkk, 2018) Tata letak fasilitas adalah suatu proses perancangan dan pengaturan tata letak fasilitas fisik seperti mesin atau peralatan, lahan, bangunan, dan ruang untuk mengoptimalkan keterkaitan antar pekerja, aliran bahan, aliran informasi dan metode yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan secara efisien, ekonomis dan aman. Tata letak fasilitas (*facilities layout*) adalah tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas fisik pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi (Jaya, dkk, 2017). Seperti halnya pada perusahaan dibidang manufaktur ini yang perlu adanya

perbaiki tata letak fasilitas sehingga mampu untuk meningkatkan efisiensi produksi.

Pada perusahaan tersebut merupakan perusahaan dibidang manufaktur yang menghasilkan berbagai jenis produk terutama dalam *pressure vassel*, transportasi dan penyimpanan tangki. Kondisi proses produksi saat ini pada perusahaan tersebut di bagi menjadi enam bagian berdasarkan urutan pembuatan, yaitu pembuatan *ballfront*, pembuatan badan tangki, pemasangan asesoris tengki, pengetesan tengki, pengecatan dan finising. Seluruh proses produksi tersebut kecuali finising di lakukan bersama-sama dalam waktu dan tempat yang sama. Dalam lima proses tersebut perusahaan ini kerap terjadi pemborosan. Pemborosan tersebut terjadi di pola aliran rantai produksi seperti jarak tempuh antara fasilitas produksi satu ke fasilitas produksi selanjutnya tidak teratur dan aliran bahan baku dengan produksi terlalu jauh. Maka dari itu sangatlah penting adanya tata letak fasilitas yang mampu menata fasilitas-fasilitas produksi dengan lebih baik sehingga saat proses produksi lebih efektif dan efisien.

Pentingannya adanya tata letak fasilitas tersebut maka penulis menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC). Menurut Wignjosoebroto (1996) yang dikutip oleh Rahayu, dkk, (2018) *Activity Relationship Chart* (ARC) atau peta hubungan keterkaitan aktifitas adalah suatu cara atau teknik yang sederhana didalam merencanakan tata letak fasilitas atau departemen berdasarkan drajat hubungan aktivitas yang sering dinyatakan dalam penilaian “kualitatif” dan cenderung berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang berifat subyektif dari masing-masing fasilitas atau departemen sebuah tempat. Metode *Activity Relationship Chart* (ARC) sangat cocok untuk memperbaiki tata letak fasilitas produksi pada perusahaan ini, dengan tolak ukur kedekatan hubungan aktivitas antar masing-masing departemen satu dengan yang lainnya dan juga memiliki kelebihan untuk menganalisis lingkup area kerja dengan sangat mendetail.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada salah satu perusahaan dibidang manufaktur di Sidoarjo tersebut, peneliti tertarik untuk memperbaiki tata letak fasilitas yang berkaitan di rantai aliran pola produksi. Dengan adanya pola aliran di rantai produksi yang teratur dan jarak tempuh lebih dekat, dampaknya adalah pada waktu proses produksi lebih cepat, sehingga memperbaiki produktivitas dan waktu pengerjaan lebih efisien. Oleh karena itu peneliti mengajukan proposal skripsi yaitu : “Perbaikan Tata Letak Fasilitas Produksi Menggunakan Metode *Activity Relationship Chart* (ARC)“.

1.2 Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah

1.2.1 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang terurai, tata letak fasilitas pada salah satu perusahaan dibidang manufaktur di Sidoarjo tersebut tidak teratur dengan baik, sehingga memperlambat proses produksi dan tidak efisien. Ruang lingkup penelitian ini adalah tata letak fasilitas produksi yang kurang efektif. Salah satu langkah yang perlu di tempuh untuk mengatur pola aliran di rantai produksi dengan melakukan perbaikan ulang tata letak fasilitas produksi menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC).

1.2.2 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan yang digunakan agar penelitian tidak keluar dari tema, maka sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya difokuskan pada seluruh fasilitas terutama area produksi.
- b. Penelitian ini hanya difokuskan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas, rumusan masalah yang harus diselesaikan pada salah satu perusahaan dibidang manufaktur di Sidoarjo tersebut adalah bagaimana menentukan perbaikan jarak tata letak fasilitas

produksi yang ideal dengan menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC).

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

- a. Mengetahui jarak antar fasilitas pada area produksi.
- b. Mengetahui jarak tempuh yang ideal menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC).
- c. Mengetahui kelebihan usulan perbaikan ulang tata letak fasilitas produksi menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dibanding tata letak sebelumnya.

1.4.2 Manfaat

a. Bagi Perusahaan

- Dapat mengurangi pemborosan waktu atau mempercepat saat proses produksi.
- Dengan adanya penelitian ini dan hasil penelitian ini dapat berguna untuk memperbaiki tata letak fasilitas produksi.

b. Bagi Mahasiswa

- Sebagai tambahan pengetahuan dan dapat mengetahui cara memperbaiki tata letak fasilitas.

c. Bagi Universitas

- Terjalinya hubungan antara universitas dan dunia industri.
- Hasil dari penelitian ini dapat berguna bagi mahasiswa di lingkup universitas.