

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan penelitian yang terdiri atas latar belakang penelitian, rumusan masalah dan tujuan penelitian yang akan dilakukan.

1.1 Latar Belakang

Pada suatu perusahaan, perancangan tata letak fasilitas berpengaruh terhadap kinerja perusahaan tersebut. Tata letak fasilitas adalah tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas pabrik untuk menunjang kelancaran aktifitas produksi. Hal ini mempengaruhi kinerja atau aktifitas pabrik, seperti yang terjadi pada PT XYZ.

PT XYZ merupakan pabrik yang memproduksi tangki penyimpanan bahan baku yang terbuat dari baja dan manufaktur *spare-part* mesin-mesin. Pabrik ini berdiri pada tahun 2003 dan berlokasi di Tigaraksa. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang memproduksi produknya dengan sistem *make to order* yang artinya tipe industri yang memproduksi produk hanya untuk memenuhi pesanan atau *order* pelanggan.

Perusahaan ini memiliki masalah pada tata letak fasilitas produksinya yang mengakibatkan total jarak yang ditempuh dan total waktu yang diperlukan untuk memproduksi sebuah tangki tinggi. Hal ini disebabkan oleh penataan tata letak pabrik yang tidak efisien, seperti proses produksi yang berurutan diletakkan berjauhan (bagian produksi pemotongan ke bagian produksi *rolling*).

Oleh karena itu, perbaikan tata letak fasilitas harus dirancang dengan optimal sehingga mampu meningkatkan kinerja produksi.

1.2 Pokok Permasalahan

Penataan letak fasilitas produksi pada PT XYZ masih belum tersusun dengan rapi. Berdasarkan hasil observasi awal, terlihat banyak bagian produksi yang memiliki hubungan proses produksi berurutan, ditempatkan berjauhan, seperti proses penghalusan ke penyimpanan atau *finishing*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini diadakan adalah merancang ulang tata letak fasilitas produksi tangki dengan membandingkan nilai efisien tertinggi yang didapatkan dari ketiga rancangan tata letak alternatif

1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dari beberapa jenis produk yang diproduksi oleh PT XYZ, untuk pengamatan penelitian ini hanya dilakukan pada rantai produksi tangki.
2. Dalam melakukan penelitian ini tidak memperhitungkan biaya pemindahan fasilitas dan *material handling*.

1.5 Sistematika Penelitian

Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi mengenai latar belakang, pokok permasalahan yang dihadapi, tujuan dari penelitian yang dilakukan, pembatasan masalah yang digunakan, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II berisikan teor-teori yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini. Teori-teori yang diperlukan adalah teori mengenai tata letak fasilitas pabrik. Selain itu, terdapat juga penjelasan mengenai *Activity Relationship Chart* (ARC), *Dimensionless Block Diagram* (DBD) dan *time study*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III mengenai tahap-tahap yang dilalui dalam melakukan penelitian ini yang dimulai dari penelitian pendahuluan, identifikasi masalah, tujuan penelitian, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan data, serta kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV berisikan data-data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, data umum dan data khusus. Data umum yang dikumpulkan adalah sejarah perusahaan dan struktur organisasi perusahaan, sedangkan data khusus yang diambil adalah data-data mengenai tata letak fasilitas produksi dan perpindahan aliran bahan. Setelah itu akan dilakukan pengolahan data menggunakan ARC, DBD dan *time study*.

BAB V ANALISIS DATA

Bab V mengenai analisis data terhadap pengolahan data menggunakan ARC, DBD, dan *time study*, selain itu juga terhadap tata letak fasilitas dulu dan tata letak fasilitas alternatif.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab VI berisi kesimpulan yang didapatkan dari penelitian tata letak fasilitas produksi pada rantai produksi PT XYZ yang telah dilakukan serta saran yang diberikan untuk pihak perusahaan dan penelitian selanjutnya.

