

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan didalam dunia usaha yang sangat pesat dengan disertai perkembangan teknologi yang semakin maju menyebabkan permasalahan yang ada pada dunia usaha semakin meningkat. Salah satu masalah yang sering dijumpai yaitu mengenai tata letak produksi. Tata letak produksi merupakan salah satu aspek yang sangat penting pada kelangsungan suatu proses produksi dalam sebuah usaha. Perancangan tata letak produksi yang baik pada sebuah produksi dapat mengoptimalkan aliran bahan yang efisien, ongkos perpindahan yang minimum, jarak perpindahan, dan waktu produksi yang lebih pendek.

Usaha Kecil Menengah Bata Merah Wiyono merupakan suatu usaha yang berlokasi di kota Batam khususnya di daerah Tanjung Piayu. Produk utama yang diproduksi pada UKM tersebut yaitu bata merah yang mana pada pelaksanaan proses produksinya dan kegiatan dalam usahanya tergantung pada pemesanan (*Make to Order*). Tata letak di UKM ini terdiri dari 17 departemen. Didalam proses produksi UKM Bata Merah Wiyono mengalami kesulitan dalam memenuhi pesanan dari pelanggan karena waktu produksi yang cukup lama. Letak mesin cetak bata yang tidak berdekatan dengan tempat persediaan pasir dan peletakan bata awal sehingga menyebabkan teradinya gerakan bolak-balik. Jarak antara bata setengah jadi ke proses selanjutnya yaitu pengeringan terlalu jauh, sehingga menyebabkan waktu proses yang lebih lama.

Tata letak produksi pada UKM ini belum terencana dengan baik, sehingga diperlukan penataan ulang terhadap tata letak produksi tersebut. Permasalahan pada tata letak produksi ini, diantaranya adanya tumpukan kayu untuk pembakaran yang terletak didalam area produksi yang menutup akses jalan. *Layout* produksi tidak sesuai dengan urutan proses produksi batu bata seperti mesin cetak batu bata yang tidak berdekatan dengan tempat peletakan bata awal, serta tempat pengeringan bata yang tidak beraturan atau tidak pada tempat yang sama dapat menyebabkan proses produksi semakin lama karena letaknya saling berjauhan. Tidak adanya tempat pekerja untuk beristirahat sehingga pekerja beristirahat di area produksi.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh (Tarigan & Zetli, 2021) dimana permasalahan yang terdapat pada penelitian ini adalah pada tata letaknya terdapat kekurangan akibat pergerakan bolak balik yang secara tidak langsung menyebabkan total biaya *material handling* dan pengeluaran energi yang besar. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk merancang tata letak fasilitas baru untuk menghasilkan total jarak serta biaya *material handling* yang kecil. Pada penelitian ini memiliki hasil yang diperoleh dari masing-masing algoritme. Algoritme yang memberikan total biaya material handling terendah adalah algoritme *BLOCPLAN* dan *CRAFT*, yaitu sebesar Rp. 427.520,00 yang jika dibandingkan dengan layout awal sebesar Rp. 3.068.124.00 dan memiliki selisih sebesar Rp. 2.640.604,00.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Adanya peletakan kayu untuk pembakaran yang diletakkan di dalam area produksi yang menutup akses jalan.
2. *Layout* produksi tidak sesuai dengan urutan proses produksi batu bata.
3. Tidak adanya tempat untuk pekerja beristirahat yang menyebabkan pekerja beristirahat di tempat produksi.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu perancangan tata letak produksi UKM bata merah Wiyono yang hanya berfokus pada layout produksi batu bata merah.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang telah diperoleh dari penjelasan-penjelasan di atas yaitu bagaimana merancang tata letak produksi yang lebih optimal?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah merancang tata letak produksi yang optimal.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat-manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis

Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan lebih khusus mengenai tata letak produksi dengan mengaplikasikan ilmu-ilmu yang sudah di dapat dari kuliah.

2. Bagi bata merah Wiyono

Sebagai sarana informasi tentang bagaimana cara melakukan penempatan tata letak produksi yang ada sehingga lebih optimal.

3. Bagi Lembaga Pendidikan

Dapat dijadikan sebuah masukan pada ilmu pengetahuan lebih khusus bagi semua mahasiswa dan disiplin ilmu yang lainnya.