

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modern sekarang, setiap lini usaha dituntut untuk bersaing memenuhi kebutuhan pelanggan dan memberikan pelayanan terbaik demi kepuasan pelanggan. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan, maka perlu dilakukan perbaikan berkelanjutan terhadap suatu masalah yang muncul (Tambunan, Rahmad et al., 2017). Hal ini membuat para pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) berlomba untuk meningkatkan pelayanannya. UKM merupakan salah satu bidang yang memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia (Jaidan, 2010).

Salah satu UKM yang masih berkembang pesat saat ini adalah produk makanan khususnya kue. UKM perlu meningkatkan kelancaran proses produksi karena dapat berpengaruh terhadap biaya produksi (Rokhmani et al., 2021). UKM Welly Cake & Snack yang beralamat di Baloi Indah D 6, Kota Batam, Kepulauan Riau merupakan UKM yang memiliki 1 orang dibagian keuangan, 3 orang dibagian produksi, dan 1 orang dibagian pemasaran. Pada 2021 setiap bulannya, produk kue bolu yang menjadi produk utama selalu memberikan omset lebih dari 30 juta rupiah.

Pada proses produksi UKM tersebut ada aliran bolak-balik yang terjadi sehingga karyawan terkadang bersenggolan dan mengalami kelelahan ditambah proses *material handling* yang masih manual. Total jarak proses *material handling layout* awal adalah 60,6 meter/produksi yang didapatkan dengan perintah (*command*) “DIST” pada AutoCAD 2020, jika aliran bolak balik bisa dikurangi

maka jarak proses *material handling* per produksi bisa berkurang sehingga UKM ini perlu melakukan perancangan ulang tata letak fasilitas dengan tujuan mengoptimalkan jarak *material handling*. *Material handling* dan tata letak fasilitas yang baik merupakan faktor yang mempengaruhi kelancaran suatu proses produksi serta biaya produksi (Lasut et al., 2019).



Gambar 1. 1. Proses *Material Handling*

Tabel 1. 1. Rekapitulasi Jarak *Material handling* Per Produksi

No	Dari	Ke	Jarak (m)
1.	Tempat Stok Telur	Tempat Timbangan	4,25
2.	Tempat Stok Gula	Tempat Timbangan	4,5
3.	Tempat Stok Susu Bubuk	Tempat Timbangan	4,75
4.	Tempat Stok Tepung	Tempat Timbangan	5
5.	Tempat Timbangan	Mixer Kecil 1	2,6
6.	Tempat Timbangan	Mixer Kecil 2	2,3
7.	Tempat Timbangan	Mixer Kecil 3	2
8.	Tempat Timbangan	Mixer Kecil 4	2
9.	Tempat Timbangan	Mixer Besar	3
10.	Mixer Kecil 1	Mixer Besar	1,4
11.	Mixer Kecil 2	Mixer Besar	1,7
12.	Mixer Kecil 3	Mixer Besar	2,2
13.	Mixer Kecil 4	Mixer Besar	2,5
14.	Mixer Besar	Cetakan Kue	1,8
15.	Cetakan Kue	Oven 1	2,8
16.	Cetakan Kue	Oven 2	2,1
17.	Oven 1	Pengemasan	6,05
18.	Oven 2	Pengemasan	5,45
19.	Pengemasan	Tempat Stok	4,2
Total			60,6

Apabila suatu fasilitas mempunyai tata letak yang menyebabkan alur bolak-balik, maka kelancaran proses produksi akan terganggu dan berpengaruh terhadap biaya produksi (Nurlailia et al., 2021). Tata letak fasilitas yang baik adalah pengaturan dari fasilitas yang memenuhi tujuan yang ditetapkan dan mampu membantu sebuah proses produksi memiliki jarak dan biaya yang optimal (Wijayanti et al., 2021). Oleh karena itu fasilitas produksi pada UKM Welly Cake & Snack perlu dirancang kembali menjadi lebih optimal. Metode yang akan digunakan adalah *Systematic Layout Planning* (SLP).

Metode SLP digunakan karena dapat menyelesaikan permasalahan yang menyangkut aliran produksi serta dapat menyesuaikan karakteristik tertentu dalam menyusun fasilitas pada rantai produksi (Afifah & Ngatilah, 2020). Metode SLP adalah suatu pendekatan sistematis dan terorganisir untuk perencanaan tata letak fasilitas yang telah dibuat oleh Richard Muther pada tahun 1973. Dengan metode SLP, hasil dari penelitian ini akan memiliki nilai yang optimal. Makna optimal yang dimaksud adalah total jarak dan ongkos *material handling* yang semakin rendah setelah perancangan ulang dilakukan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah:

1. Adanya aliran bolak-balik yang terjadi sehingga karyawan terkadang bersenggolan dan pekerja mudah kelelahan saat melakukan proses *material handling*.

2. Aliran bolak-balik yang terjadi mempengaruhi total jarak perpindahan *material handling* per produksi serta ongkos *material handling*.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana model desain *layout* yang lebih baik dalam aspek jarak *material handling* bagi UKM Welly Cake & Snack?
2. Bagaimana model desain *layout* yang lebih baik dalam aspek ongkos *material handling* bagi UKM Welly Cake & Snack?

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini akan dibatasi hanya sampai dengan merekomendasikan rancangan tata letak yang lebih optimal namun tidak akan sampai pada pelaksanaan perubahan tata letak dan masalah biaya perubahan tata letak. Penggunaan data historis frekuensi jumlah produksi dalam penelitian ini dibatasi mulai dari minggu pertama Januari 2022 hingga minggu keempat Januari 2022.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan terlebih dahulu, tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah:

1. Untuk menghasilkan desain *layout* terbaik berdasarkan aspek jarak *material handling* bagi UKM Welly Cake & Snack.

2. Untuk menghasilkan desain *layout* terbaik berdasarkan aspek ongkos *material handling* bagi UKM Welly Cake & Snack.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dijabarkan seperti berikut:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bisa dijadikan bahan belajar dan bahan informasi untuk menambah wawasan dalam penelitian sejenis. Penelitian ini juga dapat menambah pengetahuan mengenai permasalahan yang terjadi pada proses produksi serta meningkatkan kemampuan perancangan ulang tata letak fasilitas yang optimal.

2. Manfaat Bagi UKM

Penelitian ini bisa digunakan sebagai informasi serta bahan evaluasi bagi UKM Welly Cake & Snack sehingga tata letak fasilitas produksi di UKM Welly Cake & Snack menjadi lebih optimal.