

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konveksi merupakan usaha mikro kecil dan menengah atau orang-orang juga sering menyebutnya industri rumahan. Pada umumnya, pengusaha konveksi mendapatkan pesanan dan jumlah yang besar pada momen-momen tertentu saja, seperti menjelang lebaran, dan pergantian tahun ajaran baru (Gita, 2015). Usaha konveksi merupakan usaha yang cukup menjanjikan bagi para pelaku bisnis dan banyak diminati oleh masyarakat khususnya di Kabupaten Banyuwangi. Kepopuleran usaha konveksi disebabkan karena beberapa faktor diantaranya produk baju / pakaian merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia sehingga pasar untuk usaha konveksi akan selalu ada, memiliki permintaan pasar tinggi serta memiliki pangsa pasar yang jelas. Beberapa jenis produk yang dapat diproduksi oleh usaha konveksi yaitu, baju kaos, kemeja, jaket, celana, seragam, topi, dan sebagainya.

Fokus utama usaha konveksi yaitu memproses kain sebagai bahan baku utamanya menjadi produk yaitu pakaian. Pada usaha konveksi terdapat beberapa kegiatan antara lain yaitu proses pemotongan sesuai dengan pola pakaian, proses bordir / sablon, proses menjahit, proses *finishing* (merapikan), melakukan pemasangan kancing, dsb.

CV Republik Using merupakan usaha konveksi yang berlokasi di Gg. Sukorojo 3, Dusun Watu Ulo, Banjarsari, Kec. Glagah, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. CV Republik Using melayani penjualan dalam jumlah besar dengan pasar utamanya adalah orang-orang dinas yang berlokasi di Kabupaten Banyuwangi. Berdasarkan hasil wawancara usaha konveksi ini menghadapi permasalahan mengenai tata letak yang berdampak pada kurangnya jumlah produksi per hari dan minimnya tempat untuk menyimpan bahan baku.



Gambar 1.1 Tempat Jahit Republik Using

Sumber : Hasil Penelitian

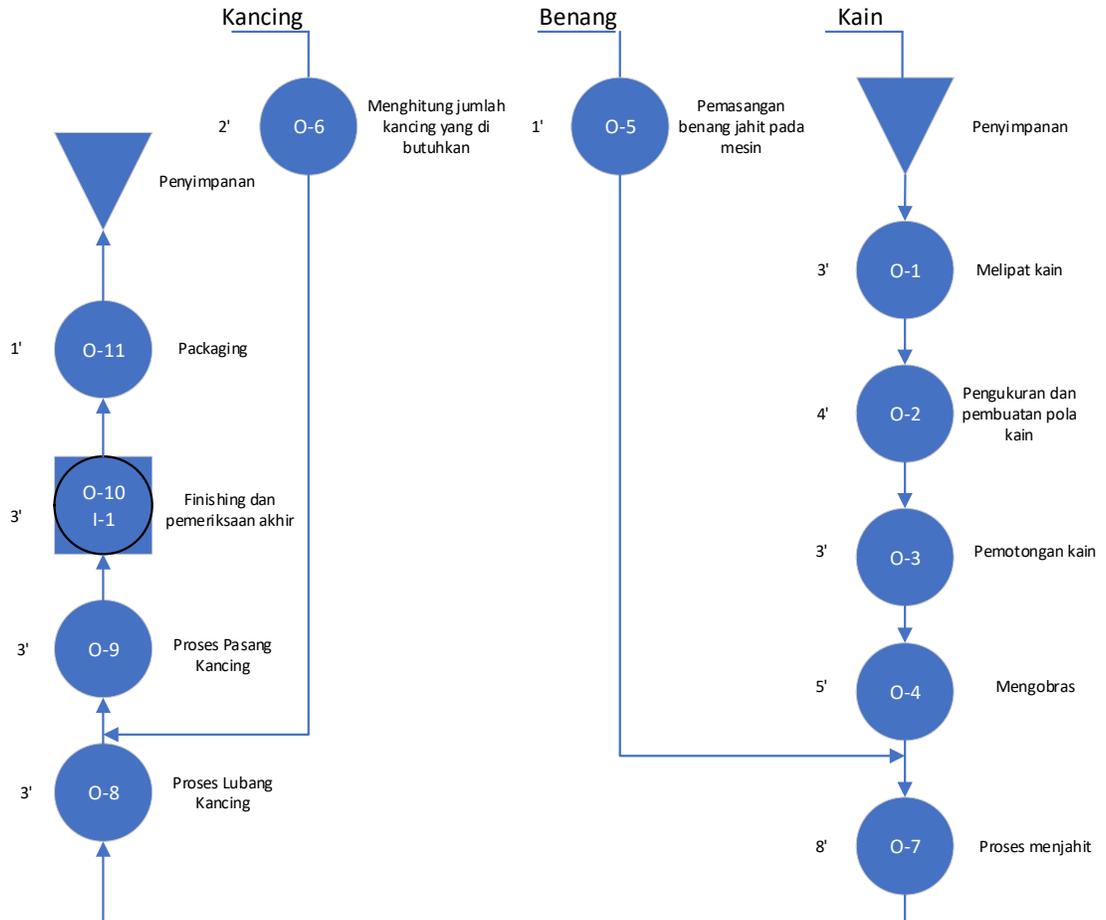
Pada CV Republik Using ada beberapa produk yang dibuat, bahan baku kain dapat diolah menjadi berbagai jenis produk seperti kaos oblong, kaos kombinasi, celana trining, jaket, topi, kemeja, udeng, dan masih banyak lagi. Ada beberapa jenis kain yang digunakan di industri konveksi seperti *cotton combet*, *cardet combet*, PE, *dryfit*, dan sebagainya. Dalam konteks ini, perancangan tata letak fasilitas yang tepat sangat penting untuk memastikan efisiensi produksi, fleksibilitas, dan peningkatan kapasitas produksi yang sesuai dengan permintaan pasar.

Alasan utama menggunakan metode ini karena permasalahan *layout* yang terjadi pada usaha ini, ruangan dan tempat terlalu sempit dapat beresiko terbentur yang awalnya usaha ini sekelas *tailor* maka dengan adanya desain baru akan menjadi sekelas garmen. Terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam merancang tata letak fasilitas pada industry konveksi. Pertama, variasi produk yang tinggi mengharuskan perusahaan untuk memiliki fleksibilitas dalam menyesuaikan tata letak fasilitas agar dapat memproduksi berbagai jenis jenis pakaian. Kedua,

adanya perubahan permintaan pasar yang cepat membutuhkan penyesuaian tata letak fasilitas agar dapat memenuhi kebutuhan pembeli secara tepat waktu.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perancangan Tata Letak Fasilitas dalam industri konveksi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor pertama adalah efisiensi operasional, di mana tata letak fasilitas harus dirancang sedemikian rupa sehingga aliran produksi menjadi lebih efisien, mengurangi waktu tunggu, dan mengoptimalkan penggunaan bahan baku (Renhard, 2022). Faktor kedua adalah kualitas produk, di mana tata letak fasilitas harus memperhatikan aspek sanitasi, pemisahan aliran produksi, dan perlindungan produk dari kontaminasi.

PETA PROSES OPERASI	
Nama Objek : Proses menjahit kaos polo	
Nama Pembuat : Olyn Magribi Diwa Mursalien (2313901)	
No Peta : 01	



RINGKASAN		
Kegiatan	Jumlah	Waktu (Menit)
Operasi	7	22
Pemeriksaan	1	1
Penyimpanan	2	-
Total	10	23

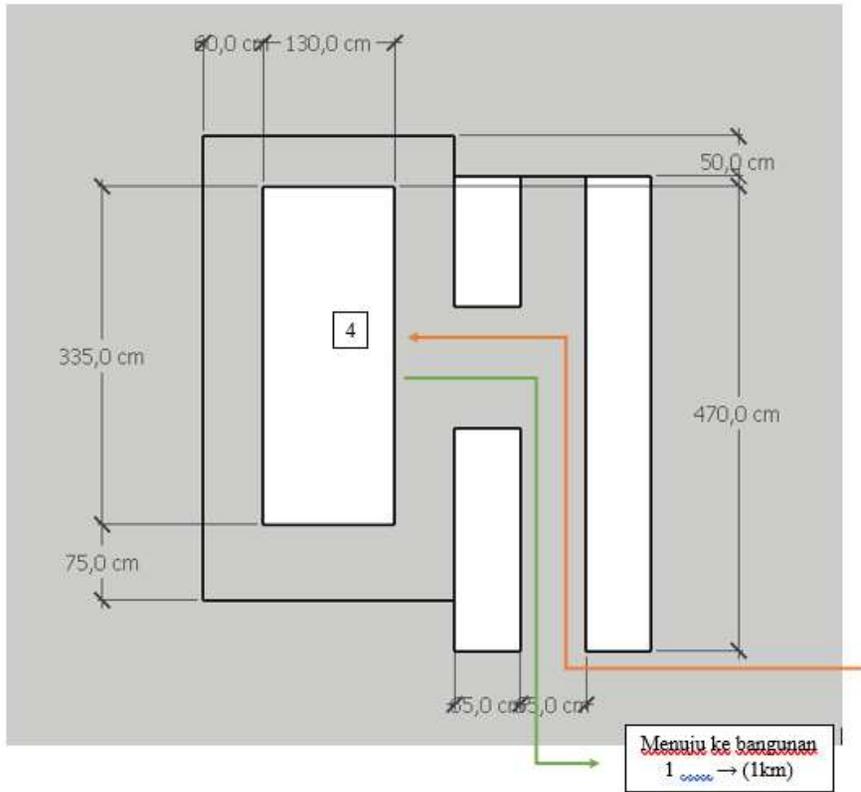
Gambar 1.2 & Tabel 1.1 Peta Proses Operasi Menjahit beserta ringkasannya

Sumber : Microsoft Visio

PETA ALIRAN PROSES									
RINGKASAN		Pekerjaan : Proses Menjahit							
Kegiatan	Jumlah	No Peta: 1	Nama Perusahaan : Republik Using						
Operasi	9	Operasi ○	Transportasi →						
Pemeriksaan	1	Pemeriksaan □	Inspeksi & Operasi ◉	Uraian Proses : Menjahit					
Transportasi	4	Penyimpanan ▽							
Menunggu	0	Dipetakan Oleh : Olyn Magribi Diwa Mursalien		Total Waktu : 34 menit 50 detik					
Penyimpanan	2	Dipetakan Tanggal : 08 Desember 2024		Total Jarak : 15					
Total	16								
Uraian Kegiatan	Simbol					Analisa			
	○	□	→	◉	▽	jarak (m)	jumlah	waktu (m)	Alat Pemindahan
Tempat penyimpanan kain							1		
Membawa kain ke tempat pemotongan						1	1	0,084	Manusia
Melipat kain							1	3	
Pengukuran dan pembuatan pola pada kain							1	4	
Pemotongan kain sesuai dengan pola							1	3	
Membawa kain ke mesin jahit						1	1	0,084	Keranjang
Memasang benang ke mesin jahit							1	1	
Menghitung kancing							1	2	
Mengobras							1	5	
Menjahit kain							1	8	
Membawa baju ke tempat lubang dan pasang kancing						8	1	0,5	Keranjang
Melubang kancing							1	3	
Memasang kancing							1	3	
Membawa baju ke tempat finishing						5	1	0,167	Manusia
Finishing dan pemeriksaan akhir							1	3	
Proses packaging							1	1	
Produk di simpan							1		

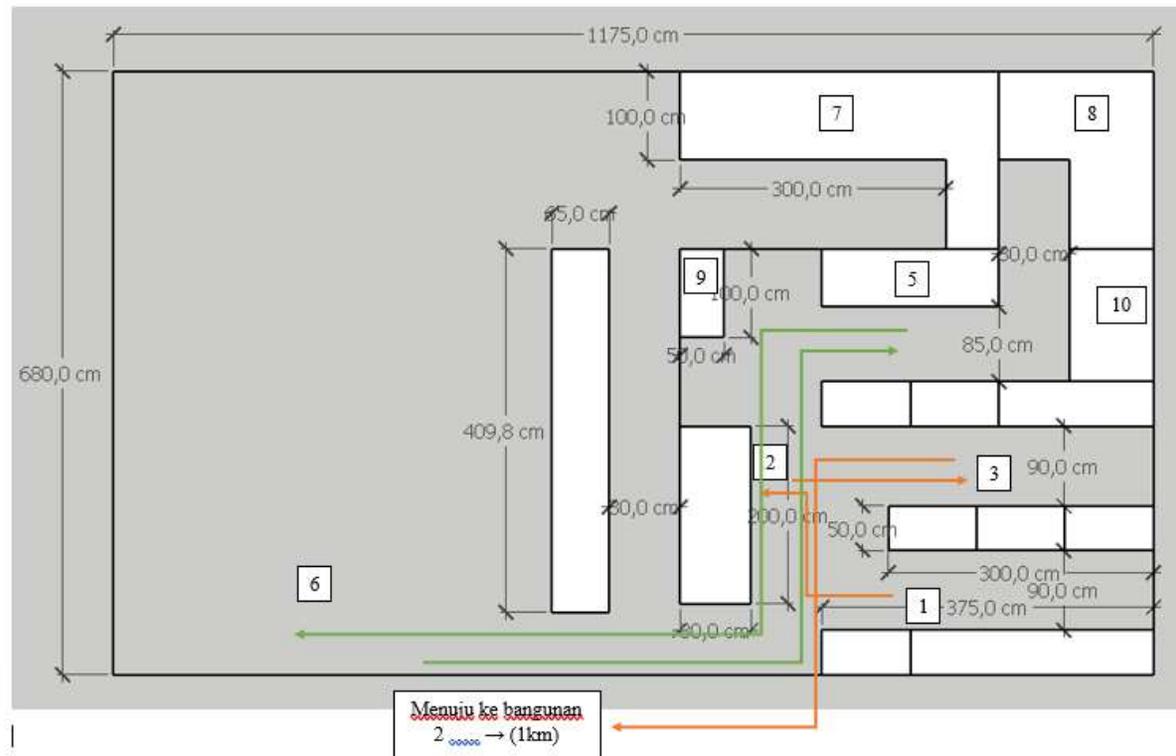
Tabel 1.2 Peta Aliran Proses
Sumber : *Microsoft Exel*

Tabel diatas menunjukkan perta aliran proses, yakni sebuah diagram yang menggambarkan urutan kegiatan dalam suatu proses, mulai dari awal hingga akhir, dari tabel diatas menunjukkan proses pembuatan kaos polo yang dimulai dari storage dan berakhir di storage lagi.



Gambar 1.4 Denah aliran bahan bangunan 2

Sumber : *Software Sketchup 2021*



Gambar 1.3 Denah aliran bahan bangunan 1

Sumber : *Software Sketchup 2021*

Keterangan gambar :

No 1 = Tempat penyimpanan bahan baku

No 2 = Meja potong kain

No 3 = Area jahit

No 4 = Area sablon

No 5 = Meja *press*

No 6 = Area toko

No 7 = Ruang desain 1

No 8 = Ruang desain 2

No 9 = Meja setrika

No 10 = *Mini storage*

Garis *orange* = Aliran produk (sebelum di sablon)

Garis hijau = Aliran produk (sesudah di sablon)

Manfaat perancangan tata letak fasilitas yang baik dalam industri konveksi memiliki beberapa manfaat. Pertama, meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas perusahaan dengan mengurangi waktu tunggu, pergerakan yang tidak perlu, dan penggunaan ruang yang optimal, Perancangan tata letak akan memberi manfaat untuk menurunkan investasi dalam peralatan. Penyusunan mesin dan fasilitas pabrik, dan departemen yang tepat, serta pemilihan metode yang cermat, sedikit banyak akan dapat membantu menurunkan jumlah peralatan yang diperlukan (Handoko, 2015). Kedua, meningkatkan kualitas produk dengan memperhatikan aspek sanitasi, kesesuaian aliran produksi, dan perlindungan produk dari kontaminasi. Ketiga, mengurangi biaya produksi dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi pemborosan.

Kontribusi Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi industri konveksi. Dengan merancang tata letak fasilitas yang efektif dan efisien, perusahaan dalam industri ini dapat meningkatkan daya saingnya di pasar yang kompetitif. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis kepada perusahaan dalam merancang tata letak fasilitas yang optimal, meminimalkan pemborosan, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan kualitas bahan baku.

Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti dan akademisi yang tertarik dalam bidang perancangan tata letak fasilitas, khususnya dalam konteks industri konveksi pakaian. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat tercipta pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perancangan tata letak fasilitas dalam industri ini, serta strategi yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Dengan menggunakan *software VIP-PLANTOPT* dan *Sketchup 2021* akan mempermudah proses perancangan tata letak fasilitas pada suatu pabrik produksi, selain itu metode ini juga jarang digunakan pada perguruan tinggi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada aliran proses konveksi tidak efektif dan efisien, dikarenakan minimnya tempat untuk produksi dan menyimpan bahan baku. Dengan adanya Perancangan Tata Letak Fasilitas dengan menggunakan metode *VIP-PLANTOPT* dan *Sketchup 2021* ini diharapkan akan lebih optimal serta dapat menaikkan produktivitas dalam bekerja, meminimalisasikan waktu tunggu dan mengoptimalkan penggunaan bahan baku pada saat melakukan proses penjahitan, penyablonan, dan *finishing*. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin melakukan suatu penelitian dengan judul “PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PADA CV REPUBLIK USING MENGGUNAKAN METODE VIP-PLANTOPT DAN SKETCHUP 2021”.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

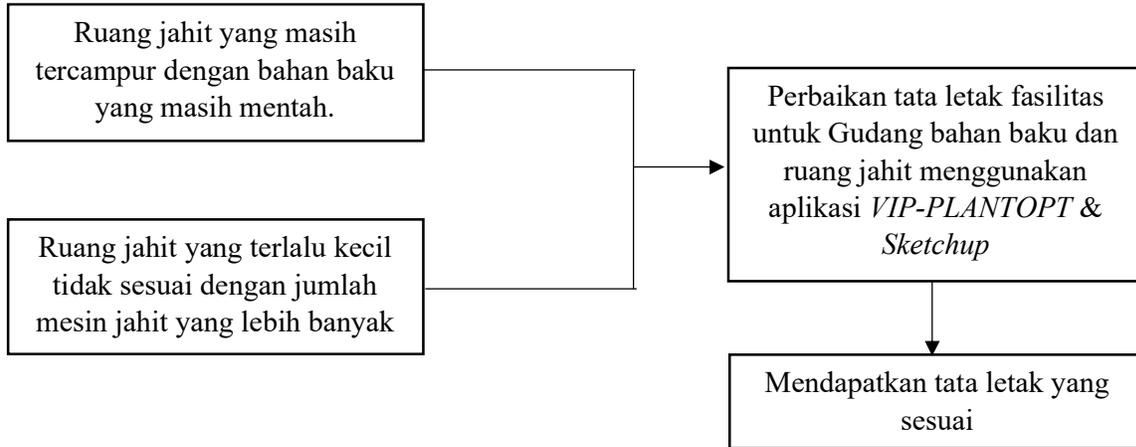
- Bagaimana cara merancang Tata Letak Fasilitas yang meminimalkan jarak, ongkos material handling dan meminimalkan kecelakaan kerja.

1.4 Tujuan

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk :

- Mendesain ulang dengan bantuan perangkat lunak *VIP PLANOPT* dan *Sketchup* 2021. Mahasiswa akan menggambarkan elemen-elemen produksi dalam model simulasi, termasuk peralatan, area pengolahan, jalur aliran, dan ruang kerja.

1.5 Kerangka Berpikir



Gambar 1.5 Kerangka Berpikir

Sumber : Hasil Penelitian

1.6 Manfaat

Terdapat manfaat pada saat melakukan penelitian ini yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Menyelesaikan masalah pada industri konveksi khususnya pada perancangan tata letak fasilitas agar lebih efektif dan efisien
2. Dapat mempersingkat waktu kerja dan lebih leluasa saat bekerja agar tidak terkendala dengan minimnya tempat produksi.