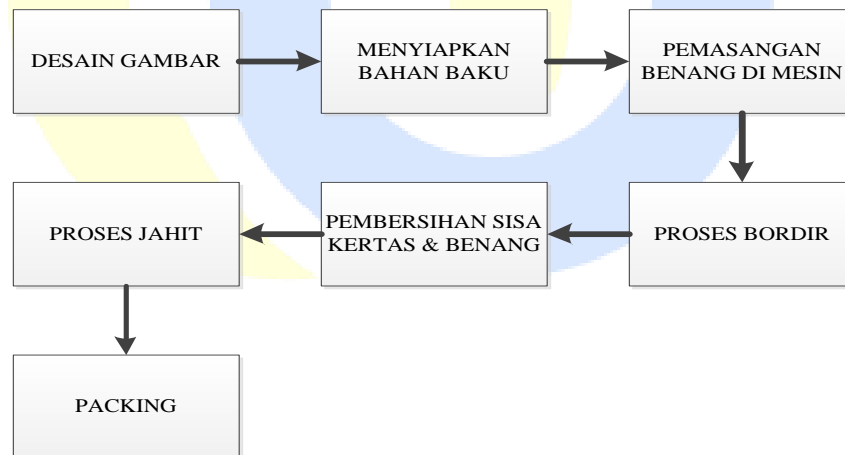


BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persaingan bisnis saat ini semakin ketat, setiap perusahaan dituntut untuk mengembangkan ide dan kreasi di bidangnya masing-masing agar tetap kompetitif. Untuk menambah nilai, organisasi harus memiliki berbagai cara untuk meningkatkan sistem yang ada di dalam organisasi, antara lain: kualitas produk, sumber daya manusia dan lain-lain. Salah satu cara untuk menambah nilai adalah dengan meminimalkan pemborosan (*waste*) dalam produksi (Komariah, 2022). Penerapan prinsip yang efektif dan efisien hampir di seluruh bidang agar bisa menghasilkan produk dengan mutu yang baik agar kebutuhan dari konsumen dapat tercapai.

UKM Faulia Bordir adalah usaha yang bergerak di bidang konveksi dengan produksi mukena, logo bordir, dan kebaya motif bordir. Jumlah karyawan yang bekerja kurang lebih 20 orang. Industri ini melakukan proses bisnisnya dengan *make to stock* produk mukena yang dikirim ke toko-toko dan ke pasar, serta dijual online di Facebook dan Shopee. UKM Faulia bordir juga dapat menerima pesanan *make to order* sesuai keinginan dari *customer*. Produksi tiap minggunya mencapai 1500 unit mukena bordir, dan setiap hari bisa mencapai target 250 mukena bordir. UKM Faulia Bordir mempunyai 6 mesin bordir komputer yang dimana tiap mesinnya dapat membordir 12 kain dalam 1 kali produksi.



Gambar 1.1 Proses Produksi Faulia Bordir

Berdasarkan gambar 1.1 proses produksi pada Faulia Bordir yaitu yang pertama membuat desain gambar atau motif bordir yang akan dibuat, dapat dari desain yang sudah ada dan juga desain pesanan dari *customer*. Selanjutnya menyiapkan bahan baku berupa benang dengan beberapa warna benang sesuai dengan motif yang dibuat. Setelah itu benang dipasangkan dan *disetting* pada mesin bordir komputer dan langsung ke proses bordir dengan desain yang sudah *disetting* sebelumnya. Setelah pembordiran selesai, produk akan dibersihkan dari sisa kertas dan benang. Terakhir, produk yang sudah dibersihkan akan masuk ke proses penjahitan dan yang terakhir jika sudah jadi maka akan *dipacking* dan siap dikirim. Berdasarkan observasi yang dilakukan terdapat beberapa kendala di UKM Faulia Bordir diantaranya: perpindahan barang berulang yang dilakukan 1 *operator* dengan mengangkat barang untuk pemindahan barang, aktivitas pembersihan sisa kertas dan benang masih dilakukan secara manual tanpa alat bantu kerja seperti meja dan terjadi secara terus menerus yang mengakibatkan kelelahan, terjadi penumpukan kain yang mengakibatkan beberapa ruang terlihat penuh.



Gambar 1.2 Aktivitas Perpindahan Barang

Pada gambar 1.2 dapat dilihat perpindahan barang yang dilakukan 1 *operator* saat memindahkan barang setelah produk selesai proses bordir ke proses pembersihan. Karung yang diangkat pada gambar yaitu mukena, dan beratnya

kurang lebih 10 Kg. Kegiatan pemindahan barang tersebut dilakukan berulang, sehingga membutuhkan waktu yang lama.



Gambar 1.3 Aktivitas Permembersihan Sisa Kertas & Benang

Pada gambar 1.3 pada bagian pembersihan masih manual dengan mencari sisa benang dan kertas tanpa alat pendukung seperti meja sebagai alas saat membersihkan dan terjadi terus menerus tanpa adanya alat bantu kerja, kegiatan dapat mengakibatkan kelelahan dan bisa menghambat produktivitas kerja.



Gambar 1.4 Kegiatan Penjahitan

Pada gambar 1.4 kegiatan penjahitan terlihat adanya penumpukan kain karena proses penjahitan hanya dilakukan 1-2 *operator* dengan target produksi yang harus dicapai hingga ribuan mukena sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan dan terlihat penuh di dalam ruang.

Dalam definisinya *waste* adalah pemborosan yang terjadi dalam proses manufaktur ataupun jasa, ada 7 jenis *waste* yaitu *defect, over-production, motion, waiting, inventory, transportation* dan *excess processing*. Ditinjau dari permasalahan yang ada, dengan kurangnya fasilitas kerja yang memadai, kondisi lingkungan kerja terlihat kurang nyaman dan rapi. Hal ini perlu dilakukan identifikasi *waste*, salah satunya dengan menggunakan *lean manufacturing*. Menurut Lestari & Susandi (2019), salah satu metode untuk meminimalkan *waste* pada proses produksi adalah *lean manufacturing* yang berfungsi untuk meningkatkan efisiensi waktu proses produksi dengan cara mengidentifikasi pemborosan (*waste*). Menurut Andri & Sembiring (2019), *lean manufacturing* merupakan pendekatan yang digunakan untuk melakukan perbaikan terhadap pemborosan yang terjadi di perusahaan, sehingga *lead time* produksi dapat berkurang. Menurut Nurhayati (2021), *lean* adalah suatu upaya terus menerus buat menghilangkan pemborosan atau *waste* dan mempertinggi nilai tambah atau *value added* berdasarkan suatu produk baik barang ataupun jasa supaya bisa memberikan nilai pada konsumen atau pelanggan.. Penelitian ini didukung dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Afif dan Purwaningsih (2020) yaitu untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyebab *waste* pada produksi lemari, *kitchen set*, ranjang dan rak di CV. JATI MAS Semarang dengan pendekatan yang dilakukan adalah *Lean manufacturing* untuk mengefisienkan sistem dengan mereduksi *waste* dengan *tools* yang digunakan *Value Stream Mapping (VSM)*. Untuk memahami kondisi umum aliran informasi, aliran *material* dan proses produksi akan dapat diketahui aktivitas yang memiliki *waste* sehingga diketahui jenis *waste* yang ada di CV. JATI MAS Semarang.

Penelitian untuk meminimasi *waste motion* dilakukan Havi *et al.* (2018) mengenai penerapan metode 5S pada proses produksi kerudung instan di CV. XYZ dengan pendekatan *Lean manufacturing*. Penelitian menerapkan metode 5S untuk penyebab dari *waste motion*. Pada usulan rancangan perbaikan untuk

meminimasi *waste motion* adalah dengan menerapkan *seiri, seiton, seiso, seiketsu*, dan *shitsuke* hampir di seluruh *workstation*, dan menghasilkan nilai *lead time* yang semula 4727,55 detik berkurang menjadi 4561,60 detik.

Penelitian yang dilakukan oleh Somantri & Prasetyaningsih (2021) juga menerapkan *lean manufacturing* untuk mereduksi *waste* yang terjadi di CV. UM. Metode yang digunakan untuk mengurangi *waste* yaitu dengan *Value Stream Mapping* (VSM) untuk mempermudah analisis proses produksi bracket roulet gordyn yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah. Untuk mengidentifikasi *waste* yang ada peneliti menggunakan 7 *waste* kuisisioner dan melakukan pembobotan dari hasil kuisisioner. Peneliti juga menggunakan metode *Process Activity Mapping* (PAM) untuk mengidentifikasi *waste* yang dominan dan mengelompokkan *waste* yang ada serta mencari akar penyebab masalah. Rekomendasi perbaikan dengan menerapkan 5S untuk perancangan ulang *layout* produksi, penambahan fasilitas pendukung proses produksi. Apabila upaya perbaikan untuk mereduksi *waste* diterapkan, diharapkan *production lead time* berkurang sebesar 19% dari 20.007,04 detik menjadi 16.175,04 detik. Penurunan tersebut dapat meningkatkan *Process Cycle Efficiency* (PCE) atau produktivitas perusahaan sebesar 13,43% dari 52,47% menjadi 66,17%.

Penelitian yang dilakukan oleh Khunaifi *et al.* (2022) untuk mencari akar penyebab pemborosan peneliti menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) dengan tujuan untuk menentukan akar penyebab pemborosan mana yang harus diselesaikan dahulu pada proses produksi selongsong rokok. Metode ini digunakan untuk mencari alasan penyebab terjadinya *waste* dari yang paling mendasar. Berdasarkan hasil identifikasi akar penyebab dari ke 4 jenis *waste* yang telah ditemukan terdapat 10 akar penyebab *waste*. (1) *Waiting* Akar penyebabnya yaitu adanya kerusakan mesin dan menunggu *maintenance*, hal tersebut dapat mengakibatkan proses produksi tidak berjalan dengan semestinya. (2) *Defect* indikator dari *waste* ini yaitu terdapat produk cacat adapun penyebab dari pemborosan ini antara lain: mesin rusak, spesifikasi bahan baku yang tidak sesuai, *operator* produksi yang belum terampil dalam melakukan pengoperasian mesin, serta setingan mesin yang berubah-ubah. (3) *Unnecessary* akar penyebabnya yaitu adanya penyimpanan produk jadi sementara dan *operator* produksi yang belum

terampil dalam memproses bahan baku. (4) *Transportation* akar penyebab dari *waste* tersebut yaitu adanya aktivitas pemindahan bahan baku dari gudang ke lantai produksi begitu sebaliknya.

Berdasarkan penelitian terdahulu, identifikasi *waste* perlu dilakukan di Faulia bordir sebagai usaha perbaikan dan untuk meminimasi *waste*. *Lean manufacturing* dengan menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM) dapat diupayakan untuk mengetahui seluruh aliran proses kegiatan Faulia bordir. Kemudian dengan metode *Process Activity Mapping* (PAM) untuk mengetahui aktivitas yang tidak bernilai tambah. Identifikasi *waste* untuk mengelompokkan jenis *waste* yang terjadi. Metode 5S dapat digunakan untuk memberi usulan perbaikan maupun pengadaan fasilitas penunjang kerja agar bisa tercapai kegiatan yang efektif dan efisien

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini didasarkan pada latar belakang yakni :

1. Bagaimana identifikasi *waste* pada kegiatan produksi di UKM Faulia Bordir?
2. Bagaimana perbaikan yang dilakukan untuk meminimasi *waste* di UKM Faulia Bordir?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Jenis *Waste* yang diidentifikasi yaitu seluruh proses produksi pada UKM Faulia Bordir.
2. Tidak membahas proses penjualan produk di UKM Faulia Bordir.
3. Tidak membahas tentang biaya.

1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi *waste* pada kegiatan produksi di UKM Faulia Bordir dengan pendekatan *lean manufacturing*.
2. Membuat perbaikan *lean manufacturing* untuk meminimasi *waste* yang terjadi di UKM Faulia Bordir.

1.5. Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika dalam penulisan laporan skripsi yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan pemecahan permasalahan penelitian, yang bersumber dari jurnal dan penelitian sebelumnya. Tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Lean manufacturing*, *Value stream mapping*, *Process activity mapping*, *Root cause analysis*, dan metode 5S.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang *flowchart* penelitian beserta penjelasannya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memaparkan mengenai hasil dan pembahasan yang diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan data.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diberikan dari penelitian yang dilakukan.