

## BAB I PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

UKM merupakan singkatan untuk usaha kecil dan menengah. UKM didefinisikan secara terpisah dalam UU Nomor 20 Tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil, dan menengah. Dalam pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil.

Konveksi ABC merupakan salah satu UKM yang terletak di kota Bandung yaitu di Jl. Ranca Oray, Kecamatan Rancasari dan telah berdiri sejak tahun 2023. Konveksi ABC berfokus memproduksi produk *fashion* yang memiliki komitmen untuk selalu menyediakan produk yang berkualitas dan nyaman digunakan oleh pelanggan. Terdapat kategori produk yang diproduksi oleh konveksi ABC, diantaranya cardigan, sweater, headband, dan vest. Konveksi ABC menyediakan layanan kustomisasi produk sesuai dengan permintaan pelanggan dan juga memproduksi produk mereka sendiri. Pada penelitian ini, penulis memfokuskan kepada produk cardigan *cheesy cardy stripes*, karena merupakan produk perusahaan yang diproduksi oleh konveksi ABC dan memiliki penjualan tertinggi. Dalam melakukan proses produksi cardigan, konveksi ABC telah menetapkan *critical to quality* (CTQ) produk sebagai atribut-atribut yang harus dipenuhi pada setiap cardigan yang akan diproduksi. Dengan adanya CTQ, maka akan menciptakan produk yang dapat memenuhi ekspektasi pelanggan. Tabel I-1 merupakan *critical to quality* (CTQ) produk cardigan dari konveksi ABC.

Tabel I-1 *Critical to quality* (CTQ) produk cardigan di konveksi ABC

| No                   | Driver             | Critical to Quality                                                                                                                                               |                     |                     |                     |    |     |    |
|----------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----|-----|----|
| 1                    | Ukuran dan Pola    | Size Chart: <table><tr><td>Panjang Atasan (cm)</td><td>Lingkar Dada (cm)</td><td>Panjang Lengan (cm)</td></tr><tr><td>55</td><td>110</td><td>55</td></tr></table> | Panjang Atasan (cm) | Lingkar Dada (cm)   | Panjang Lengan (cm) | 55 | 110 | 55 |
|                      |                    | Panjang Atasan (cm)                                                                                                                                               | Lingkar Dada (cm)   | Panjang Lengan (cm) |                     |    |     |    |
|                      |                    | 55                                                                                                                                                                | 110                 | 55                  |                     |    |     |    |
|                      |                    | Pola dan potongan harus sesuai dengan desain dan standar ukuran                                                                                                   |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Tidak boleh ada perbedaan ukuran lebih dari 1-2 cm dari spesifikasi                                                                                               |                     |                     |                     |    |     |    |
| Simetri pola dijaga. |                    |                                                                                                                                                                   |                     |                     |                     |    |     |    |
| 2                    | Jahitan            | Tidak ada bagian yang berlubang akibat jahitan tidak menyatu.                                                                                                     |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Jahitan harus rapi, sejajar, dan tidak loncat.                                                                                                                    |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Jahitan tidak boleh mudah terlepas.                                                                                                                               |                     |                     |                     |    |     |    |
| 3                    | Elastisitas        | Cardigan tidak boleh melar melebihi 2 cm dari ukuran awal setelah proses <i>steam</i>                                                                             |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Bahan rajut harus kembali ke bentuk awal tanpa <i>deformasi</i> setelah ditarik ringan.                                                                           |                     |                     |                     |    |     |    |
| 4                    | Kebersihan dan Bau | Produk harus bebas dari bau tidak sedap                                                                                                                           |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Tidak boleh ada noda, kotoran, atau bekas jamur.                                                                                                                  |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Produk disimpan dalam kondisi kering dan bersih.                                                                                                                  |                     |                     |                     |    |     |    |
| 5                    | Aksesoris          | Kancing harus lengkap sesuai jumlah dan posisi desain                                                                                                             |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Kancing dan aksesoris harus terpasang kuat.                                                                                                                       |                     |                     |                     |    |     |    |
|                      |                    | Tidak ada aksesoris yang longgar atau hilang.                                                                                                                     |                     |                     |                     |    |     |    |

(Sumber : Internal konveksi ABC)

Berdasarkan tabel I-1, dapat diketahui bahwa terdapat 5 *critical to quality* (CTQ) yang harus dipenuhi oleh perusahaan dalam memproduksi cardigan, selain itu CTQ juga dapat membantu konveksi ABC untuk memastikan apakah produk yang diproduksi dapat mencapai kualitas produk yang diinginkan. Jika terdapat salah satu CTQ yang tidak terpenuhi, maka produk cardigan dapat dikatakan sebagai produk *defect*.

Konveksi ABC menjual produk mereka secara langsung dan juga menggunakan *e-commerce* yaitu Shopee. Pada Shopee terdapat penilaian dan *feedback* dari pelanggan mengenai produk yang dibeli oleh pelanggan. Berdasarkan hasil

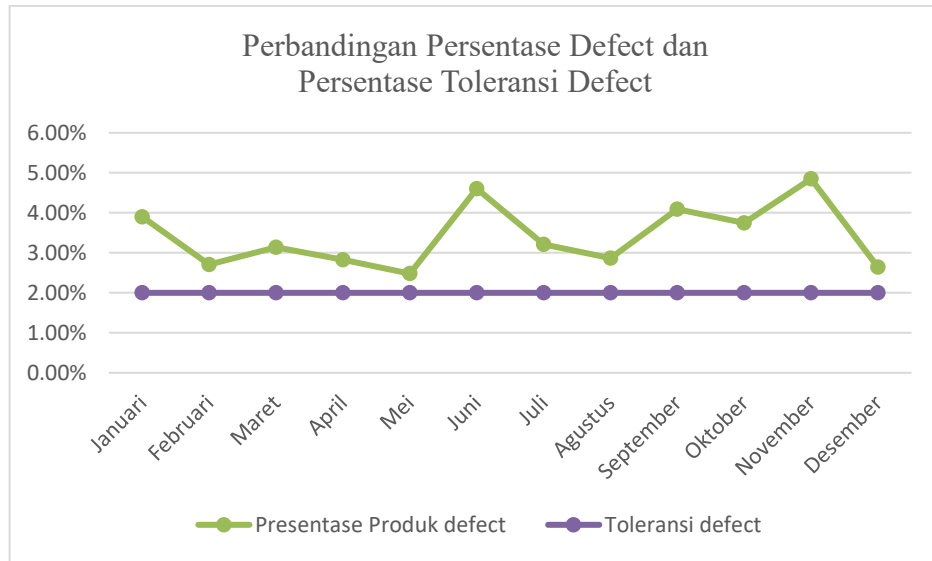
observasi pada *e-commerce* Shopee, terdapat *feedback* yang diberikan oleh pelanggan mengenai produk yang telah terjual. Pada *feedback* tersebut terdapat keluhan-keluhan terkait produk cardigan. Pada gambar I-1 merupakan *pie chart* keluhan dari produk cardigan *cheesy cardy stripes* yang disampaikan oleh pelanggan pada *e-commerce* Shopee dari konveksi ABC pada periode Januari 2024 - Desember 2024.



Gambar I-1 *Pie chart* keluhan pelanggan periode Januari 2024 - Desember 2024

(Sumber : <https://id.shp.ee/jhPHqh3> diakses pada 10 Maret 2025)

Berdasarkan pada gambar I-1, data keluhan pelanggan didapatkan berdasarkan pada penilaian produk cardigan *cheesy cardy stripes* pada Shopee dengan rating produk dari bintang 1 sampai bintang 3. Keluhan terbanyak disebabkan oleh ukuran cardigan yang tidak sesuai dengan standar, jahitan tidak rapi dan kancing lepas. Berdasarkan pada wawancara dengan kepala produksi konveksi ABC, sejauh ini dalam proses produksi masih sering terjadi berbagai macam *defect* pada produk cardigan. Grafik perbandingan persentase produk *defect* dan toleransi *defect* perusahaan periode Januari 2024 - Desember 2024 dapat dilihat pada gambar I-2 sebagai berikut



Gambar I-2 Perbandingan persentase *defect*

Berdasarkan gambar I-2, dapat dilihat bahwa persentase produk *defect* melebihi batas toleransi setiap bulannya. Perusahaan memiliki standar toleransi *defect* sebesar 2%, toleransi sebesar 2% ini didukung dengan penelitian (Mulyati, 2023) yang melakukan penelitian pada Konveksi dengan skala yang sama dengan Konveksi ABC. Namun, perusahaan belum bisa mencapai batas toleransi *defect* yang telah ditetapkan sehingga mengindikasikan bahwa masih terdapat permasalahan pada proses produksi cardigan yang menyebabkan terjadinya *defect* di atas batas toleransi. Pada tabel I-2 dijelaskan jenis *defect* yang terjadi pada konveksi ABC.

Tabel I-2 Jenis *defect*

| No | Jenis <i>defect</i> | CTQ yang tidak terpenuhi | Jumlah <i>defect</i> | Dokumentasi                                                                           |
|----|---------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Berlubang           | 2                        | 52                   |  |
| 2  | Jahitan tidak rapi  | 2                        | 72                   |  |

Tabel I-2 Jenis *defect* (lanjutan)

| No | Jenis <i>defect</i>         | CTQ yang tidak terpenuhi | Jumlah <i>defect</i> | Dokumentasi                                                                           |
|----|-----------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Benang Putus                | 2                        | 63                   |    |
| 4  | Noda                        | 4                        | 40                   |    |
| 5  | Ukuran tidak sesuai standar | 1                        | 143                  |   |
| 6  | Kancing lepas               | 5                        | 43                   |  |

(Sumber : Internal konveksi ABC)

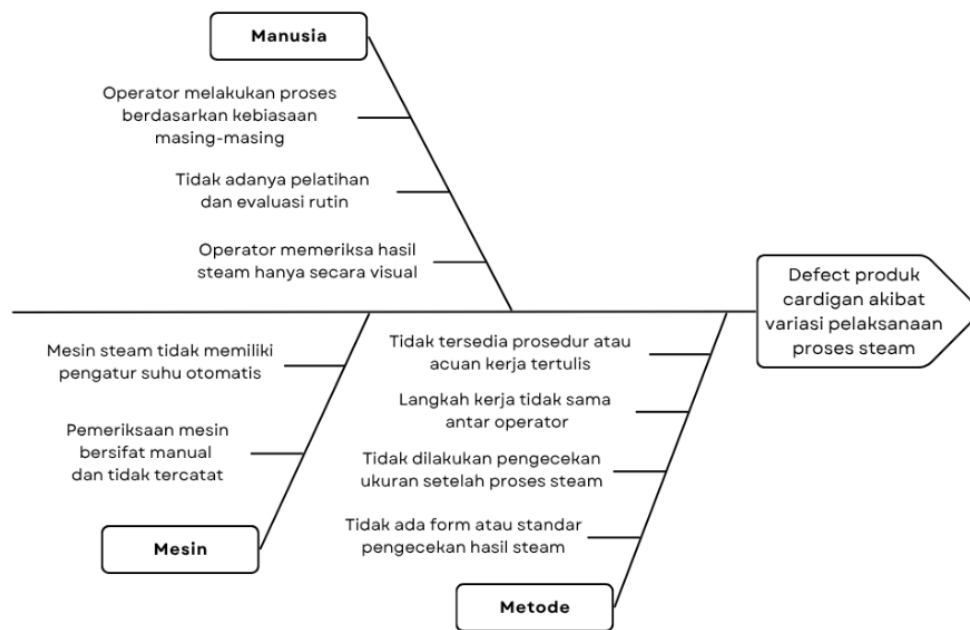
Berdasarkan tabel I-2, terdapat beberapa jenis *defect* pada produk cardigan seperti berlubang, jahitan tidak rapi, benang putus, noda, ukuran tidak sesuai dan kancing lepas. *Defect* yang memiliki jumlah terbanyak yaitu ukuran yang tidak sesuai dengan standar sebesar 143 pcs. Ukuran yang tidak sesuai dengan standar dipengaruhi oleh tidak dilakukan pengukuran ukuran menggunakan alat ukur dan pemeriksaan dilakukan hanya secara visual. Frekuensi *defect* cardigan per proses produksi dapat dilihat pada tabel I-3.

Tabel I-3 Frekuensi *defect* cardigan per proses

| Proses               | Jenis <i>defect</i>         | Jumlah <i>defect</i> | Presentase <i>defect</i> |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|
| Pemilihan bahan baku | -                           | -                    | -                        |
| Pembuatan pola       | -                           | -                    | -                        |
| Rajut                | Berlubang                   | 52                   | 12.6%                    |
| <i>Linking</i>       | Jahitan tidak rapi          | 72                   | 17.4%                    |
| Obras                | Benang putus                | 63                   | 15.3%                    |
|                      | Noda                        | 40                   | 9.7%                     |
| <i>Steam</i>         | Ukuran tidak sesuai standar | 143                  | 34.6%                    |
| Pemasangan aksesoris | Kancing lepas               | 43                   | 10.4%                    |
| Pemasangan label     | -                           | -                    | -                        |
| <i>Finishing</i>     | -                           | -                    | -                        |
| Inspeksi             | -                           | -                    | -                        |
| Pengemasan           | -                           | -                    | -                        |
| Penyimpanan          | -                           | -                    | -                        |

(Sumber : Internal konveksi ABC)

Berdasarkan tabel I-4, produk *defect* terjadi pada proses rajut, *linking*, obras, *steam* dan juga pemasangan aksesoris. Proses yang memiliki presentase *defect* paling tinggi yaitu *steam* sebesar 143 dengan persentase sebesar 34,6%. Dapat diketahui bahwa proses *steam* merupakan proses yang paling dominan memunculkan *defect*. Maka dari itu, perbaikan akan difokuskan ke proses *steam* yang menghasilkan *defect* paling tinggi dengan jenis *defect* yaitu ukuran tidak sesuai dengan standar. Berdasarkan observasi secara langsung, permasalahan ini muncul karena tidak adanya keseragaman dalam metode pelaksanaan proses *steam* antar operator. Selanjutnya dilakukan analisis akar penyebab terjadinya masalah pada proses *steam* yang memunculkan *defect* tertinggi akibat variasi pelaksanaan proses *steam* dengan menggunakan diagram *fishbone* yang dapat dilihat pada gambar I-3.



Gambar I-3 *Fishbone* diagram

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *fishbone diagram*, permasalahan yang terjadi adalah *defect* produk cardigan akibat variasi pelaksanaan proses *steam*. Dapat diketahui bahwa terdapat tiga faktor penyebab yaitu manusia, mesin, dan metode. Pada faktor manusia, ditemukan bahwa operator melakukan proses *steam* berdasarkan kebiasaan masing-masing tanpa adanya pedoman tertulis. Pemeriksaan hasil hanya dilakukan secara visual tanpa acuan tertulis, sehingga berpotensi terjadi kesalahan dalam mengidentifikasi *defect*. Pada faktor mesin tidak dilengkapi pengatur suhu otomatis dan pemeriksaan kondisi mesin bersifat manual. Namun, dari hasil observasi secara langsung, mesin berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, faktor mesin bukan menjadi penyebab utama *defect* yang terjadi. Lalu pada faktor metode, tidak adanya prosedur kerja tertulis, tidak dilakukan pengecekan ukuran, dan tidak tersedianya *form* pemeriksaan menyebabkan proses *steam* berjalan tanpa standar. Akibatnya, variasi dalam pelaksanaan proses *steam* antar operator dan sulit dikendalikan serta menjadi penyebab utama produk yang dihasilkan memiliki kualitas berbeda, khususnya pada ukuran produk.

Berdasarkan akar penyebab permasalahan yang telah diidentifikasi, terdapat uraian alternatif solusi dari permasalahan *defect* produk cardigan akibat variasi pelaksanaan proses *steam* yang dapat dipertimbangkan pada tabel I-4.

Tabel I-4 Alternatif solusi

| No | Faktor  | Akar Masalah                                                       | Alternatif Solusi                                                                                                                                                                      |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Manusia | Operator melakukan proses berdasarkan kebiasaan masing-masing.     | Merancang dan mensosialisasikan instruksi kerja untuk proses <i>steam</i> yang jelas dan mudah dipahami.                                                                               |
|    |         | Tidak adanya pelatihan dan evaluasi rutin.                         | Melakukan pelatihan berkala dan evaluasi bulanan bagi operator.                                                                                                                        |
|    |         | Operator memeriksa hasil <i>steam</i> hanya secara visual.         | Menyusun standar yang dapat dijadikan acuan visual dan ukuran serta menyediakan alat bantu ukur.                                                                                       |
| 2  | Mesin   | Mesin <i>steam</i> tidak memiliki pengatur suhu otomatis.          | Menggunakan sensor suhu untuk mengatur suhu secara otomatis dan memberikan pelatihan penggunaan suhu optimal manual.                                                                   |
|    |         | Pemeriksaan mesin bersifat manual dan tidak tercatat.              | Menyediakan <i>form checklist</i> pemeriksaan mesin <i>steam</i> harian.                                                                                                               |
| 3  | Metode  | Tidak tersedia prosedur atau acuan kerja tertulis.                 | Merancang dan mendokumentasikan instruksi kerja untuk proses <i>steam</i> yang jelas dan mudah dipahami. Serta menyediakan poster visual panduan langkah-langkah proses <i>steam</i> . |
|    |         | Langkah kerja tidak sama antar operator.                           | Merancang dan mendokumentasikan instruksi kerja untuk proses <i>steam</i> yang jelas dan mudah dipahami.                                                                               |
|    |         | Tidak dilakukan pengecekan ukuran setelah proses <i>steam</i> .    | Menyediakan <i>form</i> pemeriksaan ukuran dan menambahkan aktivitas pengecekan ukuran dengan alat ukur berupa meteran setelah proses <i>steam</i> .                                   |
|    |         | Tidak ada <i>form</i> atau standar pengecekan hasil <i>steam</i> . | Menyediakan <i>form checklist</i> hasil <i>steam</i> yang mencakup aspek bentuk dan ukuran cardigan.                                                                                   |

Berdasarkan pada tabel I-4, solusi yang diusulkan dalam mengatasi permasalahan adalah merancang dan mendokumentasikan instruksi kerja untuk proses *steam* yang jelas dan mudah dipahami. Pemilihan alternatif solusi dipilih karena fokus penyebab utama *defect*, yaitu metode kerja yang tidak seragam, sehingga dapat mendorong konsistensi kerja antar operator, sehingga diharapkan mampu menurunkan jumlah *defect*. Selain itu, pemilihan solusi tersebut juga disebabkan dengan belum adanya acuan bagi operator dalam melakukan proses *steam*. Dengan

melakukan perancangan instruksi kerja pada proses *steam*, diharapkan menjadi solusi yang efektif untuk membantu perusahaan dalam meminimalisir persentase *defect* cardigan pada proses *steam* yang mencapai angka 34,6%.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada pada konveksi ABC, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana perancangan instruksi kerja pada proses *steam* untuk meminimasi *defect* produk cardigan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) pada UKM konveksi ABC?
2. Bagaimana rancangan instruksi kerja pada proses *steam* berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi waktu siklus proses *steam*?

## **I.3 Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Merancang instruksi kerja pada proses *steam* untuk meminimasi *defect* produk cardigan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) pada UKM konveksi ABC.
2. Mengetahui pengaruh dari perancangan instruksi kerja pada proses *steam* terhadap peningkatan efisiensi waktu siklus proses *steam*.

## **I.4 Manfaat Tugas Akhir**

Berdasarkan pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi beberapa pihak. Berikut merupakan manfaat yang dihasilkan dari adanya penelitian ini:

1. Bagi Konveksi ABC, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar informasi dan juga acuan berupa instruksi kerja yang dapat memudahkan konveksi ABC dalam melakukan proses *steam* dan membantu konveksi ABC dalam meminimalisir *defect* dan keluhan pelanggan.

2. Bagi penulis, hasil penelitian ini diharapkan akan menambah wawasan tentang cara merancang instruksi kerja pada proses *steam* menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) pada UKM.
3. Bagi pembaca, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta informasi terkait perancangan instruksi kerja proses *steam*.

### **I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir**

Dalam penelitian ini, terdapat batasan dan asumsi dalam merancang instruksi kerja proses *steam* agar penelitian ini dilakukan lebih terarah dan fokus dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) hanya sampai tahap *streamlining*.
2. Penelitian ini menggunakan data historis produk cardigan dalam periode Januari 2024 - Desember 2024.
3. Penelitian ini berfokus pada produk cardigan *cheesy cardi stripes* tidak mencakup semua produk yang diproduksi oleh konveksi ABC.
4. Perancangan instruksi kerja hanya pada proses *steam*.
5. Hasil dari perancangan instruksi kerja hanya sebagai usulan bagi konveksi ABC dan tidak sampai tahap implementasi.

### **I.6 Sistematika Laporan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, batasan dan asumsi tugas akhir serta sistematika laporan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi studi literatur kerangka standar pemilihan teori perancangan yang mendukung penulisan tugas akhir dengan permasalahan yang diteliti. Bab ini juga berisikan penjelasan mengenai pemilihan metode yang akan digunakan dalam penelitian serta alasan pemilihan metode.

#### **BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH**

Pada bab ini berisi sistematika penyelesaian masalah yang akan dilakukan serta langkah-langkah penelitian.

#### **BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN**

Pada bab ini berisi tahapan pengumpulan data, pengolahan data dan pembahasan serta verifikasi hasil. Data-data yang diperoleh akan diolah untuk mendapatkan hasil atau usulan solusi yang dapat membantu penyelesaian masalah dalam penelitian.

#### **BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI**

Pada bab ini berisi mengenai validasi dari hasil rancangan yang akan digunakan untuk memastikan bahwa hasil rancangan sesuai dengan kebutuhan perusahaan, analisis penyelesaian masalah, analisis implementasi serta implikasi tugas akhir.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan serta saran perbaikan yang dapat diterapkan baik untuk perusahaan maupun untuk penelitian selanjutnya.