

# Perancangan *Standard Operational Procedure Quality Control* berdasarkan ISO 9001:2015 Klausul 8.7 menggunakan Metode *Business Process Management* di UMKM Hole

1<sup>st</sup> Vemina Rositha  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

vemina@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Sri Widaningrum  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

swidaningrum@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Sheila Amalia  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

sheilaamalias@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak** – UMKM Hole merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang industri konveksi pakaian yang berada di Cimahi yang sudah berdiri sejak tahun 2019 dan menjadi salah satu UMKM yang berkembang pesat di bidang produksi pakaian. UMKM Hole memasarkan berbagai macam produk seperti t-shirt, topi dan totebag. Namun, UMKM Hole mendapatkan banyak keluhan pelanggan terkait jahitan yang tidak rapi yang juga mengakibatkan pelanggan melakukan pengembalian atau return produk karena kualitas pada produk yang diterima tidak sesuai. Hal ini terjadi dikarenakan UMKM Hole belum memiliki dan menerapkan standar quality control pada produk. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang kriteria dan standar produk beserta SOP quality control untuk membantu UMKM Hole mengontrol kualitas produk yang dimiliki. Pada penelitian ini menggunakan metode Business Process Management yang dapat membantu untuk mengidentifikasi, menganalisis, mendesain ulang, menerapkan dan memantau proses bisnis. Selain itu, pada penelitian ini juga menggunakan pendekatan teori kualitas produk untuk menetapkan standar kriteria produk dan juga standar ISO 9001:2015 untuk merancang SOP yang dapat membantu untuk mengoptimalkan proses quality control. Setelah dilakukan identifikasi requirement teori menurut Garvin dan requirement ISO 9001:2015, dihasilkan rancangan SOP quality control yang berisikan sembilan aktivitas beserta rekaman terkait yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan proses quality control dan sudah memenuhi siklus PDCA. Dengan adanya perancangan SOP quality control yang dihasilkan, diharapkan dapat menjadi acuan bagi UMKM Hole dalam proses pelaksanaan quality control sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kualitas produk t-shirt yang dihasilkan serta dapat meningkatkan rasa kepuasan bagi pelanggan.

**Kata kunci**—UMKM, ISO 9001:2015, Quality Control

## I. PENDAHULUAN

UMKM Hole adalah UMKM yang bergerak dibidang industri konveksi pakaian yang berada di Cimahi. UMKM tersebut adalah UMKM Hole yang sudah berdiri sejak tahun 2019 dan menjadi salah satu UMKM yang berkembang pesat di bidang produksi pakaian. UMKM Hole memasarkan berbagai macam produk seperti t-shirt, jersy, topi dan totebag. Berbagai produk tersebut juga dipasarkan melalui beberapa marketplace seperti Instagram, Shopee dan TikTok.

Dengan ketersediaan produknya di berbagai platform e-commerce, UMKM Hole terus berkomitmen untuk memberikan produk berkualitas, dan layanan yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Setelah penulis melakukan observasi terhadap e-commerce yang dimiliki oleh UMKM Hole, terdapat beberapa jenis keluhan pelanggan dari tahun 2021-2023 yang diterima oleh UMKM Hole. Jenis keluhan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



GAMBAR 1

Gambar 1 merupakan jenis keluhan pelanggan yang berasal dari 248 sampel keluhan pelanggan yang memberikan ulasan pada produk yang didapatkan dari platform e-commerce shopee. Dari gambar 1 di atas, jenis keluhan yang paling mendominasi yaitu terkait dengan kualitas produk. Keluhan terkait kualitas produk tersebut seperti ukuran tidak sesuai dengan ukuran internasional dengan persentase 24%, jahitan tidak rapi seperti jahitan yang tidak lurus, jahitan tidak kuat dan masih terdapat sisa jahitan dengan persentase 21%, bahan tidak sesuai seperti bahan terlalu tipis dengan persentase 20%, sablon rusak seperti sablon yang luntur dan lengket, sablon yang memiliki tekstur yang mudah rusak atau mudah hilang dengan persentase 8%, ada noda di produk seperti noda bekas sablon dan noda kotor yang ada di produk dengan persentase 8%. Selain keluhan pelanggan terkait dengan kualitas produk terdapat keluhan pelanggan lainnya seperti kesalahan dalam pengiriman seperti kesalahan mengirimkan size, kesalahan dalam quantity yang akan dikirimkan dan barang yang dikirimkan tidak sesuai dengan kode barang dengan persentase 7%, warna tidak sesuai

seperti kode warna yang dipakai untuk produksi tidak sesuai dengan deskripsi produk yang ada namun memiliki kesamaan warna yang beda tipis dengan persentase 5%, barang rusak seperti barang yang dikirimkan ke pelanggan mengalami cacat produk seperti memiliki lubang sobekan dengan persentase 5% dan pengiriman lambat seperti jadwal pengiriman tidak sesuai dengan waktu prediksi pengiriman dengan persentase 2%.

Berdasarkan data pada gambar 1, keluhan pelanggan yang memiliki persentase terbesar yaitu *size* yang tidak sesuai dan jahitan yang tidak rapi. Kedua hal tersebut merupakan kesalahan pada proses produksi yang mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan. Kesalahan pada proses produksi yang ada di UMKM Hole yang mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan dalam kualitas produk yang dipasarkan. Hal ini terjadi karena pada kondisi aktual di UMKM Hole, proses produksi yang dilakukan masih belum efektif. Berdasarkan wawancara dengan *Owner* UMKM Hole, dapat diketahui bahwa banyaknya keluhan pelanggan terkait kualitas produk disebabkan oleh proses produksi yang masih belum efektif. *Owner* UMKM Hole mengakui bahwa belum terdapatnya standar dalam tahapan produksi, mulai dari pembuatan pola, pemotongan bahan, penjahitan, hingga pemasangan label, dan pengepresan, mengakibatkan ketidaksesuaian produk akhir. Kondisi aktual terkait proses produksi di UMKM Hole dapat dilihat pada table 1.

Hole, sehingga perlu menetapkan standar terkait dengan produk, dan proses.

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa kondisi aktual proses produksi di UMKM Hole masih belum efisien. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya standar pada proses produksi. Proses produksi yang tidak efisien ini berpengaruh besar terhadap kualitas produk akhir yang akan dihasilkan, sehingga banyak pelanggan yang mengembalikan produk karena kualitas produk tidak sesuai, terutama pada *produk t-shirt*. Pada gambar 2 merupakan data *return* produk *t-shirt* yang disebabkan oleh jahitan yang tidak rapi yang ada di UMKM Hole melalui *e-commerce Shopee* pada tahun 2022 dan 2023.

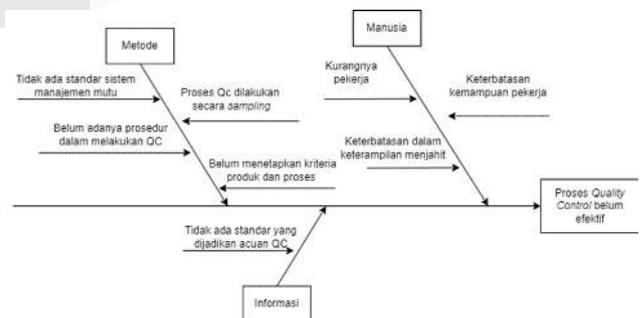
TABEL 1

Kondisi Aktual Proses Produksi	
Positif	Negatif
Telah melakukan pembuatan pola sesuai dengan desain	UMKM Hole memiliki pola yang tidak dibuat dengan akurat yang akan menghasilkan produk yang ukurannya tidak konsisten.
Telah melakukan pemotongan bahan sesuai dengan pola	Ppemotongan bahan dilakukan tidak memperhatikan arah serat kain yang menyebabkan produk memiliki garis atau tekstur, menyebabkan produk tidak nyaman digunakan, dan mudah rusak
Telah melakukan proses penjahitan sesuai dengan pola yang sudah ada	Pada proses penjahitan tidak dilakukan <i>quality control</i> untuk memastikan semua jahitan memenuhi standar kualitas.
Telah melakukan pemasangan label	Pemasangan label pada size dan label merek belum terpasang dengan kuat dan pemasangan tidak sesuai dengan desain.
Telah melakukan proses pengepresan	Pada proses pengepresan terdapat produk yang rusak dan produk masih tidak rapi. Hal itu dikarenakan belum memiliki standar untuk melakukan proses pengepresan
Belum melakukan proses <i>Quality Control</i> pada proses produksi	Belum melakukan <i>quality control</i> terkait dengan proses produksi yang ada di UMKM



GAMBAR 2

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat bahwa pada tahun 2022 dan 2023, terdapat peningkatan yang signifikan dalam jumlah pengembalian pada produk *T-shirt* yang jahitannya tidak rapi. Puncak tertinggi pengembalian produk terjadi pada tahun 2023 bulan oktober dengan total pengembalian 32 produk. Hal ini dapat disimpulkan bahwa UMKM HOLE menghadapi masalah utama dalam menghasilkan kualitas produk yang baik dan sesuai dengan keinginan pelanggan. Permasalahan ini dapat disebabkan salah satunya karena UMKM Hole belum menerapkan *quality control* pada proses produksi terutama pada produk *T-shirt* yang akan dipasarkan. *Quality Control* sendiri merupakan aspek yang sangat penting dalam setiap bisnis, karena hal tersebut dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap produk *T-shirt* yang dibeli atau digunakannya. Berikut merupakan analisa masalah menggunakan diagram *fishbone* pada UMKM Hole:



GAMBAR 3

Berdasarkan Gambar 3 dapat disimpulkan masalah utama yang dialami oleh UMKM Hole yaitu proses *quality control*

belum efektif. ISO 9001:2015 klausul 8.7 mengharuskan organisasi memastikan *output* yang tidak sesuai dengan persyaratan diidentifikasi dan dikendalikan. Berdasarkan kondisi aktual yang ada, UMKM Hole belum menerapkan proses *quality control* dan belum memiliki standar *quality control*. Dalam pengimplementasian ISO 9001:2015 juga menekankan proses bisnis yang fokus pada pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Sehingga usulan yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah membuat kriteria produk dan proses serta standar *quality control* produk *t-shirt*. Dengan adanya usulan ini, organisasi dapat melakukan standar yang dapat menjadi acuan dalam melakukan *quality control* sehingga dapat meningkatkan kualitas produk, kepuasan pelanggan dan penjualan bagi UMKM Hole. Sehingga, langkah yang paling tepat untuk mencapai solusi terbaik adalah dengan merancang SOP *Quality Control* sesuai dengan ISO 9001:2015 klausul 8.7.

## II. KAJIAN TEORI

Berikut merupakan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

### A. Proses Produksi

Proses produksi melibatkan interaksi yang kompleks antara bahan awal, komponen lainnya, mesin yang digunakan, serta perlengkapan alat yang terlibat dalam proses produksi. Proses ini dilakukan dengan tujuan mengubah bahan baku menjadi produk atau jasa melalui penggunaan mesin, energi, dan berbagai sumber daya lainnya. Interaksi ini memastikan bahwa setiap elemen dalam proses produksi bekerja secara sinergis untuk menghasilkan output yang diinginkan sesuai dengan standar kualitas perusahaan [1].

### B. T-Shirt

*T-Shirt*, atau sering disebut kaos oblong, adalah jenis pakaian yang sangat populer dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. *T-Shirt* dapat dikenakan untuk berbagai kesempatan, baik santai di rumah, jalan-jalan, maupun acara non-formal lainnya. Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk *t-shirt* Katun Combed adalah bahan yang terbuat dari 100% serat kapas alami. Bahan ini dikenal memiliki tekstur yang halus, lembut, dan nyaman dipakai, serta memiliki kemampuan menyerap keringat dengan baik. Karena sifatnya yang nyaman dan kemampuan menyerap keringat, katun combed sangat cocok digunakan di negara tropis seperti Indonesia. Bahan ini juga menjadi favorit untuk produk kaos distro karena kualitas dan kenyamanannya [2].

### C. Definisi Kualitas

Kualitas proses produksi atau jasa yaitu mendapatkan jaminan kualitas produk atau jasa dengan standar kualitas yang telah ditetapkan dengan biaya serendah mungkin. Tanggung jawab dari hasil yang telah diproses menjadi salah satu pengendalian suatu kualitas [3].

Kualitas mencerminkan dari ciri khas penawan dalam produk yang memberikan nilai bagi pelanggan. Kualitas produk ditentukan menggunakan kriteria kualitas tertentu. Ada delapan kriteria kualitas produk yang dapat diterapkan oleh perusahaan [4] yaitu :

#### 1. Kinerja (*Performance*)

Kinerja berkaitan dengan bagaimana sebuah produk berfungsi dan menjadi pertimbangan utama bagi pelanggan saat memilih untuk membeli produk

#### 2. *Features*

*Features* merupakan aspek tambahan yang meningkatkan fungsi dasar suatu produk, berkaitan dengan pilihan-pilihan dan pengembangannya

#### 3. Keandalan (*Reliability*)

Keandalan berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan untuk menjalankan fungsinya dengan sukses selama periode waktu tertentu, dalam kondisi yang telah ditentukan

#### 4. Kesesuaian (*Conformance*)

Kesesuaian berkaitan dengan tingkat dimana produk memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, termasuk kesesuaian dengan karakteristik desain dan operasi yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya

#### 5. Daya Tahan (*Durability*)

Daya tahan merupakan ukuran seberapa lama sebuah produk dapat bertahan dan kriteria ini berkaitan dengan daya tahan dari produk tersebut

#### 6. Kemampuan Pelayanan (*Serviceability*)

Kemampuan pelayanan merupakan kriteria yang mencakup kecepatan, kompetensi, kenyamanan, kemudahan perbaikan, dan keluhan pelanggan yang memuaskan

#### 7. Estetika (*Aesthetics*)

Estetika merupakan kriteria subjektif yang berkaitan dengan selera pribadi dan preferensi individu

#### 8. Kualitas yang Dirasakan (*Perceived Quality*)

Kualitas yang dirasakan berkaitan dengan penggunaan produk tersebut

### D. Definisi Ukuran (*size*)

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (KBBI), ukuran memiliki arti menghitung ukuran suatu objek. Hasil pengukuran bisa panjang, lebar, luas, besar suatu objek. Biasanya hasil ukuran suatu objek di tulis dalam bilangan untuk menunjukkan besar satuan ukuran objek. Misalnya alat mengukur seperti penggaris, meteran, jengkal dan sebagainya.

### E. Jahitan

Proses jahitan melibatkan interaksi antara bahan, benang, dan mesin jahit yang digunakan [5]. Cacat jahitan dapat menyebabkan penurunan daya tahan, estetika, dan fungsi dari pakaian yang dihasilkan [6].

Jenis-Jenis Cacat Jahitan dan Faktor yang Mempengaruhinya:

1. Tusukan Jarum yang Meleset (*Skipped Stitches*) terjadi ketika jarum gagal membuat tusukan yang sempurna, meninggalkan celah dalam deretan jahitan. Hal itu terjadi karena ketidaksesuaian antara jarum dan benang, penarikan benang yang tidak stabil, tekanan kaki penekan yang tidak merata.
2. Benang yang Terputus (*Thread Breakages*) terjadi ketika benang terputus selama proses menjahit, menyebabkan gangguan dalam aliran jahitan. Hal itu terjadi karena kualitas benang yang rendah, ketegangan benang yang tidak tepat, kecepatan mesin jahit yang terlalu tinggi.
3. Jahitan yang Tidak Rata (*Uneven Stitches*) merupakan jahitan yang memiliki panjang yang bervariasi, membuat tampilan jahitan tidak rapi dan tidak profesional. Hal itu terjadi karena ketidakstabilan tekanan kaki penekan, ketegangan benang yang tidak konsisten, operator mesin yang tidak terampil.

4. Kerusakan pada Bahan Kain (*Fabric Damage*) merupakan bahan kain mengalami kerusakan seperti sobek, berlubang, atau tergores akibat proses menjahit yang tidak tepat. Hal itu terjadi karena ukuran jarum yang tidak sesuai dengan jenis kain, kecepatan menjahit yang terlalu tinggi, tekanan yang berlebihan pada kaki penekan.
5. *Puckering*, terjadi kerutan pada kain di sepanjang jahitan, mengurangi estetika dan kualitas dari jahitan tersebut. Hal itu terjadi karena ketidakcocokan antara benang dan kain, ketegangan benang yang terlalu tinggi, kain yang tidak stabil.

Dalam pembuatan T-Shirt, terdapat beberapa standar jahitan yang harus dipenuhi untuk memastikan kualitas produk yang baik [7]. Berikut adalah beberapa indikator standar jahitan T-Shirt:

- a. Jarak Setikan Konstan: Jarak lompatan benang jahit harus tetap dalam ukuran yang sama, tidak berubah-ubah, dengan maksimum jarak 2 mm.
- b. Kerapatan Benang *Loop* Stabil: Benang loop (aritan) harus memiliki jarak kerapatan yang sama, tidak ada yang lebih sempit atau lebih lebar.
- c. Tidak Terdapat Kerutan pada Bahan: Bahan tidak boleh berkerut selama dan setelah proses jahit.
- d. Lebar Benang *Loop* atau Aritan Stabil: Jarak lebar benang dari tepi kain ke dalam harus tetap stabil.
- e. Benang Jahit Lurus Tidak Melompat: Jahitan benang katun harus masuk ke bahan tiap 2 mm, tanpa lompatan setik jahit yang melebihi 2 mm.
- f. Benang *Loop* Tidak Melayang: Benang loop harus terikat dengan baik tanpa ada lompatan.
- g. Tarikan Benang Kuat dan Stabil: Tarikan kedua benang katun dan *polyester* harus sama kuat dan stabil.
- h. Tidak Ada Benang yang Putus: Baik benang katun maupun *polyester* tidak boleh terputus selama proses produksi.
- i. Hasil Jahitan Tidak Kendur: Jahitan tidak boleh ada kelonggaran.
- j. Hasil Jahitan Bagian Atas dan Bawah Sama Bagusnya: Bagian bawah bahan harus memiliki kerapihan yang sama dengan bagian atas.
- k. Tidak Ada Benang yang Menggumpal: Tidak boleh ada buhul-buhul benang yang tersimpul di tengah-tengah jahitan, yang dapat mengganggu kualitas jahitan dan kerapihan produk.

#### F. *Quality Control*

*Quality control* adalah sistem yang mempertahankan tingkat kualitas yang diinginkan melalui *feedback* mengenai karakteristik produk atau jasa dan pelaksanaan tindakan perbaikan, jika terjadi penyimpangan karakteristik tersebut dari standar yang ditentukan [8]. Terdapat tiga teknik utama dalam proses *quality control*, yaitu :

1. *Off-line quality control* yaitu berhubungan dengan langkah-langkah untuk memilih dan parameter produk dan proses sedemikian rupa sehingga penyimpangan antara produk atau *output* proses dan standar akan diminimalkan. Sebagian besar tugas ini diselesaikan melalui desain produk dan proses. Tujuannya adalah untuk menghasilkan desain dalam batasan sumber daya dan parameter lingkungan sedemikian rupa sehingga

ketika produksi berlangsung, hasilnya memenuhi standar.

2. *Statistical quality control* yaitu perbandingan *output* dari suatu proses atau layanan dengan standar dan mengambil tindakan perbaikan jika terjadi perbedaan antara keduanya. Ini juga melibatkan menentukan apakah suatu proses dapat menghasilkan produk yang memenuhi kriteria yang diinginkan atau persyaratan.
3. *Acceptance sampling plans* yaitu rencana pengambilan sampel penerimaan melibatkan pemeriksaan produk atau layanan.

#### G. Sistem Manajemen Mutu

Sistem Manajemen Mutu (SMM) merupakan sistem untuk meningkatkan atau memperbaiki produk atau layanan untuk meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan dalam sebuah organisasi. Sistem Manajemen Mutu (SMM) merupakan suatu organisasi yang bertujuan untuk menjaga dan memelihara tingkat kualitas dari suatu produk atau jasa. Hal ini sangat populer di beberapa Perusahaan atau organisasi di seluruh dunia terkait dengan penerapan Sistem Manajemen Mutu yang dikeluarkan oleh Organisasi Standard Internasional (ISO) [9].

#### H. *International Organization for Standardization (ISO)*

*International Organization for Standardization (ISO)* kata yang berasal dari bahasa Yunani, isos yang berarti *equal* artinya sama atau setara [10].

Dalam menerapkan ISO di dalam organisasi atau Perusahaan memiliki keuntungan menurut [11] yaitu :

1. Kepercayaan dan kepuasan pelanggan meningkat berkat standar ISO
2. Organisasi memiliki *value* lebih karena tersertifikasi ISO dan dapat bersaing secara global
3. Organisasi bersertifikat ISO secara otomatis akan terdaftar pada Lembaga registrasi sehingga dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan karena pelanggan dapat mencari melalui Lembaga registrasi
4. Organisasi akan lebih fokus tentang peningkatan mutu
5. Seluruh departemen yang ada di dalam organisasi proses kerja yang sistematis
6. Meningkatkan kualitas, produktivitas dan probabilitas dalam suatu organisasi.

#### I. ISO 9001

Sistem manajemen ISO 9001 merupakan standar internasional yang diakui untuk sertifikasi Sistem Manajemen Mutu (SMM) yang memberikan kerangka kerja dan prinsip dasar terkait pendekatan manajemen bagi organisasi untuk menciptakan konsistensi dalam kepuasan pelanggan.

ISO 9001 dirancang untuk membantu organisasi dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan *stakeholder* sesuai dengan persyaratan hukum dan peraturan yang berkaitan dengan produk atau jasa. Penerapan ISO 9001 adalah sistem manajemen mutu yang paling banyak digunakan dalam organisasi untuk sertifikasi dan menganggap sistem manajemen mutu paling ringan yang diterapkan oleh suatu organisasi. ISO 9001 adalah standar terbaru sistem manajemen mutu dan "2015" adalah tahun revisi dari sistem manajemen mutu [12].

#### J. Klausul 8.7 ISO 9001:2015

Pada klausul 8.7 ISO 9001: 2015 berisi organisasi harus memastikan *output* yang tidak sesuai dengan persyaratan telah diidentifikasi dan dikendalikan merupakan bagian penting dari suatu organisasi. Dalam klausul 8.7 ISO 9001 : 2015 memiliki 2 klausul yaitu klausul 8.7.1 dan klausul 8.7.2 Berikut merupakan persyaratan yang wajib di buat oleh organisasi untuk keefektifan sistem manajemen mutu [13] :

TABEL 2

Requirement ISO 9001 : 2015 Klausul 8.7	
Klausul	Requirement
8.7.1	Sistem manajemen mutu dalam memastikan <i>output</i> yang tidak sesuai dengan cara : <ol style="list-style-type: none"> <li>Koreksi</li> <li>Pemisahan, penahanan, pengembalian atau penghentian penyediaan produk atau jasa</li> <li>Memberitahukan informasi kepada pelanggan</li> <li>Membuat otorisasi untuk diterima dengan persyaratan yang harus dikoreksi ketika <i>output</i> tidak sesuai</li> </ol>
8.7.2	Organisasi harus menyimpan informasi terdokumentasi <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan ketidaksesuaian</li> <li>Menjelaskan tindakan yang diambil</li> <li>Menjelaskan setiap izin yang diperoleh</li> <li>Mengidentifikasi kewenangan untuk memutuskan tindakan yang berhubungan dengan ketidaksesuaian</li> </ol>

#### K. Plan Do Check Action (PDCA)

Standar Internasional ini mempergunakan pendekatan proses, yang menggabungkan siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) dan pemikiran berbasis risiko. Siklus PDCA menggerakkan sebuah organisasi untuk memastikan bahwa proses-proses mendapat sumber daya dan pengelolaan secara sesuai, dan peluang untuk peningkatan dapat ditentukan dan dilakukan. Siklus PDCA dapat diaplikasikan terhadap semua proses-proses dan terhadap sistem manajemen mutu secara keseluruhan. Berikut merupakan siklus PDCA dapat dijelaskan secara singkat:

1. Rencana (*Plan*): menetapkan sasaran dari sistem dan proses-prosesnya, dan sumber daya yang dibutuhkan dalam rangka untuk memberikan hasil yang sesuai dengan persyaratan pelanggan dan kebijakan organisasi, serta identifikasi dan menangani risiko dan peluang
2. Lakukan (*Do*) : menerapkan apa yang direncanakan
3. Periksa (*Check*) : memantau dan (jika sesuai) mengukur proses-proses dan menghasilkan produk dan jasa terhadap kebijakan, sasaran dan persyaratan dan aktivitas yang direncanakan, dan melaporkan hasilnya
4. Tindak lanjut (*Act*) : mengambil tindakan untuk meningkatkan kinerja proses, yang diperlukan.

#### L. Standard Operational Procedure

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM. 61 Tahun 2012 *Standar Operasional Prosedur* (SOP) merupakan serangkaian instruksi tertulis yang menggambarkan berbagai proses yang harus diikuti dan dijalankan dalam rangka pelaksanaan tugas dan fungsi. *Standar Operasional Prosedur* (SOP) adalah serangkaian langkah- langkah tertulis yang berkaitan dengan kegiatan yang biasa dilakukan oleh sebuah organisasi, Dalam SOP mencakup lampiran, formulir, diagram dan *flowchart* [14].

*Standar Operasional Prosedur* (SOP) merupakan serangkaian standar operasional yang harus dilakukan secara berurutan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Penggunaan SOP akan berdampak pada koordinasi yang lancar antar departemen, mencegah duplikasi pekerjaan dan memberikan kejelasan kewenangan masing-masing karyawan [15].

#### M. Business Process Management

*Business Process Management* (BPM) merupakan kombinasi seni dan ilmu pengetahuan yang mengawasi semua aktivitas yang dilakukan oleh suatu organisasi untuk memastikan tercapainya hasil yang konsisten dan pasti. BPM melibatkan pengelolaan seluruh rangkaian peristiwa, aktivitas, dan keputusan untuk meningkatkan nilai bagi organisasi dan pelanggan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa BPM merupakan kumpulan metode, teknik dan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mendesain ulang, menerapkan dan memantau proses bisnis [16].

#### N. Business Process Management Lifecycle

*Business Process Management Lifecycle* membantu peserta proses untuk memprioritaskan pekerjaan mereka. *BPM Lifecycle* juga memberikan beberapa penyesuaian yang mungkin diperlukan saat proses bisnis yang dikerjakan tidak memenuhi harapan. Untuk mencapai tujuan suatu proses perlu dipantau, dianalisa data, dan dikumpulkan untuk memantau proses guna mengidentifikasi pelaksanaan proses yang baik.

##### 1. Proses Identifikasi

Pada fase ini menunjukkan masalah bisnis yang diajukan, masalah yang sedang diidentifikasi, dibatasi ,dan dihubungkan satu sama lain. Hasil dari proses ini adalah tatanan proses baru atau yang diperbarui yang memberikan gambaran menyeluruh tentang proses dalam suatu organisasi.

##### 2. Proses *Discovery*

Pada proses *discovery* merupakan masing-masing proses yang relevan didokumentasikan dalam bentuk beberapa proses.

##### 3. Proses Analisis

Proses analisis merupakan proses diidentifikasi, didokumentasikan, dan diukur menggunakan ukuran kinerja.

##### 4. Proses *Re-design*

Pada fase ini untuk mengidentifikasi perubahan proses yang membantu mengatasi permasalahan yang diidentifikasi sebelumnya . Ketika opsi perubahan baru diusulkan ,opsi tersebut akan digabungkan sehingga mendapatkan perubahan paling menjanjikan

##### 5. Proses Implementasi

Pada fase ini perubahan -perubahan dari proses apa adanya ke proses yang akan dilakukan dipersiapkan dan

dilakukan. Implementasi proses mengacu pada pengembangan dan penerapan sistem TI.

#### 6. Proses *Monitoring and Controlling*

Pada proses *monitoring and controlling* setelah semua proses dilakukan, dibentuk hubungan kerja dan tujuan kinerja. Tujuan fase ini untuk menemukan proses yang tepat untuk dilaksanakan.

### III. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Business Process Management* dan juga pendekatan ISO 9001:2015. BPM sendiri merupakan teknik dan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mendesain ulang, menerapkan dan memantau proses bisnis. Sedangkan pendekatan ISO 9001:2015 dapat membantu dalam penyusunan SOP *quality control*. Tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap perancangan dan analisis, serta tahap penarikan kesimpulan. Pada tahapan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tahapan siklus hidup BPM yaitu *process identification* dan *process discovery*. Tahapan *process identification* adalah tahapan untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini dalam mengidentifikasi proses yang ada di UMKM Hole dengan kondisi aktual yang ada. Sedangkan, tahapan *process discovery* adalah tahapan yang akan dianalisis dari proses yang ada di UMKM Hole.

Pada tahap pengolahan data, langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi gap antara proses *quality control* produk yang sebenarnya (aktual *quality control*) dengan *requirement* ISO 9001: 2015. Pada tahapan ini dilakukan tahapan ketiga dari siklus hidup BPM *process analysis*.

Selanjutnya pada tahapan perancangan dan analisis dilakukan untuk menganalisis dan melakukan perancangan dari tahapan sebelumnya. Tahapan ini dilakukan dengan tahapan keempat dari siklus hidup BPM *process re-design*. Dalam tahapan *process re-design* dilakukan perancangan SOP berdasarkan standar ISO 9001:2015 dengan mengelola hasil identifikasi dari tahap sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan penetapan kriteria, standar produk yang digunakan untuk menentukan kriteria dalam kualitas untuk memastikan produk memenuhi standar tertentu. Kriteria ini mencakup parameter seperti kode warna, karakteristik bahan yang digunakan, dimensi ukuran *size*, standar tahap produksi dll. Selain itu, dirancang juga SOP *quality control* yang berisi aktivitas pemeriksaan mulai dari kualitas bahan mentah sebelum digunakan dalam produksi sampai proses pengemasan.

Pada tahap kesimpulan merupakan tahapan terakhir dari penelitian yang dilakukan. Penulis membuat kesimpulan dari rangkuman permasalahan, proses hingga hasil penelitian yang dilakukan. Selain itu, penulis juga membuat saran yang ditujukan kepada Perusahaan dalam mengimplementasikan hasil rancangan dan kepada peneliti selanjutnya.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Proses Perancangan

##### 1. Identifikasi Proses Bisnis Produksi

Setelah dilakukan wawancara dengan *owner* UMKM Hole untuk mengetahui kondisi aktual terkait dengan proses produksi yang ada di UMKM Hole. Berikut merupakan hasil wawancara dan observasi berupa kondisi aktual dari sisi positif dan negatif sebagai berikut.

TABEL 3

Kondisi Aktual	
Positif	Negatif
UMKM Hole telah melakukan pembuatan pola sesuai dengan desain	UMKM Hole memiliki pola yang tidak dibuat dengan akurat yang akan menghasilkan produk yang ukurannya tidak konsisten. Selain itu UMKM Hole tidak memiliki kriteria terkait dengan posisi kantong, penanda lipatan dan penanda pemasangan label
UMKM Hole telah melakukan pemotongan bahan sesuai dengan pola	UMKM Hole telah melakukan pemotongan bahan sesuai dengan pola namun pemotongan bahan dilakukan tidak memperhatikan arah serat kain yang menyebabkan produk memiliki garis atau tekstur dan menyebabkan produk tidak nyaman digunakan dan mudah rusak
UMKM Hole telah melakukan proses penjahitan sesuai dengan pola yang sudah ada	UMKM Hole telah melakukan proses penjahitan sesuai dengan pola, namun pada proses penjahitan tidak melakukan <i>quality control</i> untuk memastikan semua jahitan memenuhi standar kualitas. Pada UMKM Hole masih mengalami proses penjahitan yang tidak rapi, tidak lurus dan salah menyatukan bagian lengan sehingga saat digunakan terasa tidak nyaman
UMKM Hole telah melakukan pemasangan lael	UMKM Hole telah melakukan pemasangan lael namun pada saat pemasangan label pada size dan label merek belum dipasang dengan kuat dan pemasangan tidak sesuai dengan desain
UMKM Hole telah melakukan proses pengepresan	Pada proses pengepresan sudah dilakukan namun masih terdapat produk yang rusak dan produk masih lecek. Hal itu pada UMKM Hole belum adanya kriteria untuk melakukan proses pengepresan terkait dengan suhu dan jenis kain
UMKM Hole belum melakukan proses <i>Quality control</i> pada proses produksi	UMKM Hole belum melakukan <i>quality control</i> terkait dengan proses produksi yang ada di umkm hole, sehingga perlu menetapkan

	kriteria dan standar terkait dengan produk dan proses sehingga dapat melakukan proses SOP <i>quality control</i> di proses produksi
--	---

2. Identifikasi GAP antara *Requirement* ISO 9001:2015 Klausul 8.7 dengan Kondisi Aktual

Setelah mendapatkan data terkait kondisi aktual di UMKM Hole, selanjutnya data tersebut digunakan untuk mengidentifikasi GAP antara ISO 9001:2015 klausul 8.7 dengan kondisi aktual yang ada di UMKM Hole. Berikut merupakan tabel analisis gap antara kondisi eksisting UMKM Hole dengan *requirement* ISO 9001 : 2015 Klausul 8.7:

TABEL 4

Requirement Klausul 8.7		Kondisi Aktual	Analisis GAP
8.7.1.1	Organisasi memastikan bahwa output yang tidak sesuai dengan persyaratan mereka, persyaratan diidentifikasi dan dikontrol untuk mencegah penggunaan atau pengiriman yang tidak diinginkan	UMKM Hole belum menetapkan persyaratan untuk memastikan produk sebelum penggunaan dan pengiriman ke pelanggan	UMKM Hole belum memiliki persyaratan produk dari setiap tahapan produksi yang ada. UMKM Hole hanya mengontrol secara sekilas dan tidak menggunakan kriteria untuk melakukan pengontrolan sebelum pengiriman ke pelanggan
8.7.1.2	Organisasi mengidentifikasi dan mengontrol output yang tidak memenuhi persyaratan yang telah ditentukan organisasi tersebut sesuai dengan sifat ketidaksesuaian dan pengaruhnya terhadap kesesuaian produk	UMKM Hole sudah melakukan identifikasi dan mengontrol output secara manual, namun UMKM Hole belum memiliki persyaratan terkait tidaksesuaian produk memenuhi	UMKM Hole belum memiliki persyaratan untuk tidaksesuaian produk karena UMKM Hole belum memiliki kriteria dalam proses produksi

8.7.1.3	Organisasi mempertimbangkan produk yang tidak memenuhi standar yang terdeteksi setelah pengiriman produk	UMKM Hole belum memiliki standar dalam proses produksi	UMKM Hole belum memiliki standar dalam proses produksi karena UMKM Hole masih melakukan <i>quality control</i> secara manual dan berpatokan dengan arahan saja
8.7.1.4	Ketika produk yang tidaksesuai terdeteksi, organisasi mengambil tindakan koreksi, melakukan pengembalian, atau penghentian penyediaan produk ketika produk tidaksesuai terdeteksi. Selain itu organisasi melakukan persetujuan dengan pelanggan ketika terdapat ketidaksesuaian produk	UMKM Hole belum sepenuhnya melakukan tindakan koreksi, melakukan pengembalian atau pemberhentian penyediaan produk ketika produk tidaksesuai. Selain itu UMKM Hole sudah melakukan persetujuan kepada pelanggan terkait dengan ketidaksesuaian produk yang sudah ada platform ecommerce untuk melakukan pengembalian produk	UMKM Hole sudah melakukan tindakan koreksi secara manual pada proses produksi namun belum memiliki standart secara maksimal sehingga masih terdapat produk yang tidakseuai sampai ke tangan peanggan. Selain itu UMKM Hole sudah melakukan pengembalian produk dan melakukan persetujuan dengan pelanggan ketika terdapat ketidaksesuaian produk karena hal itu sudah ada di ketentuan platform ecommerce
8.7.1.5	Organisasi menyimpan informasi	UMKM Hole belum sepenuhnya	UMKM Hole belum sepenuhnya

terdokumenta si yang menjelaskan ketidaksesuai an. Tindakan yang diambil dari semua persetujuan yang dilakukan dari hasil mengidentifik asi kekuasaan yang berisikan ketidaksesuai an	melakukan penyimpana n informasi terdokument asi terkait dengan ketidak sesuaian	melakukan penyimpana n informasi terdokument asi terkait dengan ketidaksesua ian karena masih melakukan pengimpana n informasi secara manual dan tidak dilakukan secara berkala
--	---	--

3. Identifikasi GAP antara Kondisi Aktual dengan Kriteria Kualitas Produk menurut Garvin

Menurut Garvin, kriteria kualitas produk tersebut terdiri dari kinerja, fitur, keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemampuan, estetika dan kualitas yang dirasakan. Namun pada mengidentifikasi gap berdasarkan kondisi aktual dengan teori Garvin yang di gunakan hanya lima saja karena lima teori ini mengarah ke kriteria produk, sedangkan tiga teori yang tidak digunakan lebih mengarah ke proses. Lima teori yang digunakan yaitu fitur, kesesuaian, daya tahan, estetika dan kualitas yang dirasakan. Berikut merupakan tabel analisis gap antara kondisi eksisting UMKM Hole dengan *requirement* kriteria kualitas produk menurut Garvin :

TABEL 5

Kriteria Kualitas Produk	Kondisi Aktual	Analisis Gap
Fitur ( <i>Features</i> )	Produk yang dihasilkan sudah memiliki fitur label dasar, namun hal tersebut masih kurang lengkap dibandingkan dengan produk yang dihasilkan oleh pesaing	Kurang lengkapnya fitur label pada produk dikarenakan kurangnya fitur label perawatan produk yang menjadi pedoman untuk menjaga kualitas produk
Kesesuaian ( <i>Conformance</i> )	Produk yang dihasilkan sebagian besar sudah memenuhi spesifikasi desain, namun masih terdapat ketidaksesuaian dalam ukuran size dan perbedaan	Ketidaksesuaian spesifikasi desain pada beberapa produksi terutama dalam menetapkan ukuran size dan jahitan yang menjadikan kualitas produk menurun

	dalam panjang jahitan dan kekuatan jahitan pada produk	
Daya Tahan ( <i>Durability</i> )	Produk yang dihasilkan memiliki daya tahan yang baik, namun, terdapat perbedaan dalam kualitas bahan yang digunakan	Tidak konsisten dalam menetapkan kualitas bahan yang digunakan dapat mengurangi daya tahan produk karena bahan yang digunakan tidak sesuai dengan ketetapan yang ada
Estetika ( <i>Aesthetics</i> )	Produk yang dihasilkan memiliki desain yang beragam, namun belum ada kriteria terkait dengan penempatan desain yang akan digunakan dalam proses produksi	Kurangnya kriteria dalam penempatan design produk yang dapat mempengaruhi nilai estetika produk menurun
Kualitas yang Dirasakan ( <i>Perceived Quality</i> )	Produk yang dihasilkan kurang memperhatikan dalam kenyamanan produk dalam penyusutan jahitan dan jahitan pada ketiak	Tidak konsisten dalam menentukan penyusutan jahitan dan jahitan pada ketiak menyebabkan produk tidak nyaman digunakan

4. Identifikasi Komponen Proses Bisnis *Quality control*

Penetapan kerangka model ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami value atau nilai dari setiap proses yang terlibat. Dengan menetapkan komponen model proses dan nilai proses, kita dapat memastikan bahwa setiap langkah dalam proses bisnis memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tujuan keseluruhan. Rincian mengenai komponen model proses beserta nilai proses dijelaskan pada tabel 6.

TABEL 6

Kerangka Model Proses		
No	Komponen Model Proses	Nilai Proses
1	Input	Berdasarkan hasil analisis requirement yang telah dilakukan, input yang dibutuhkan untuk melaksanakan proses <i>quality control</i> di UMKM Hole yaitu

		melakukan perencanaan jadwal produksi yang akan dilakukan
2	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan untuk mendapatkan output yang diinginkan harus dilakukan perencanaan untuk melakukan proses <i>quality control</i> dengan beberapa tahapan dari awal hingga akhir untuk melakukan proses <i>quality control</i>
3	Deliverable	Hasil dari aktivitas yang telah dilakukan dalam proses <i>quality control</i> berupa dokumen hasil pemeriksaan untuk memastikan produk sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan
4	Aktivitas (setelah deliverable)	Aktivitas yang dilakukan setelah adanya hasil deliverable adalah melakukan Tindakan korektif dan preventif untuk menetapkan langkah selanjutnya
5	Even Penggerak	Even penggerak yang menjadi pemicu terjadinya suatu aktivitas adalah keluhan customer terhadap kualitas produk, adanya ketidaksesuaian produk akhir, dan adanya cacat produk
6	Sumber Daya Manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Owner: Bertanggung jawab untuk perencanaan batch produksi dan evaluasi akhir.</li> <li>- Staff Produksi: Bertanggung jawab untuk pemeriksaan awal bahan baku, pemeriksaan produk, pengemasan, dan implementasi tindakan korektif dan preventif.</li> <li>- Kepala Produksi: Bertanggung jawab untuk pengumpulan dan analisis data, serta pembuatan laporan.</li> <li>- MR (Manager Representative): Bertanggung jawab untuk meninjau keputusan dan menetapkan langkah-langkah tindakan korektif dan preventif</li> </ul>
7	Infrastruktur (IT, Mesin, dan Lokasi )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Smartphone dan Laptop : digunakan untuk melakukan penginputan data cacat produk</li> <li>- Linktree : digunakan untuk penyimpanan pendokumentasian yang dilakukan pada proses produksi yang berjalan</li> </ul>
8	Batasan	SOP yang dibuat hanya untuk <i>quality control</i> produk t-shirt
9	Kriteria, Metod, Ukuran, Monitoring dan Kontrol	Kriteria yang digunakan untuk kualitas produk berdasarkan teori Gaspersz yaitu aspek fitur, kesesuaian, daya tahan, estetika dan kualitas yang dirasakan

		Monitoring dilakukan dengan aktivitas evaluasi setiap 6 bulan sekali  Kontrol dilakukan dengan aktivitas setiap melakukan produksi
10	Kinerja Internal Proses	Kinerja internal proses dalam SOP <i>Quality control</i> diukur menggunakan akurasi pemeriksaan kualitas produk
11	Interaksi Terstruktur	Interaksi yang terjadi dalam proses meliputi koordinasi dan interaksi dengan divisi produksi, management representative dan owner
12	Customer	Dalam proses <i>quality control</i> yang berlaku sebagai customer yaitu Customer UMKM Hole
13	Output	SOP <i>Quality control</i> yang berisikan kriteria dan dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan aktivitas – aktivitas yang ada
14	Kaitan Output dengan Tujuan Organisasi	Dengan adanya SOP <i>Quality Control</i> dapat memberikan dampak kepada UMKM Hole untuk menjadi Perusahaan yang memiliki kualitas produk yang konsisten dan memenuhi standar kualitas produk
15	Kaitan Output dengan Value	Dengan adanya SOP <i>Quality control</i> dapat memberikan dampak kualitas produk yang konsisten sehingga dapat mengurangi jumlah keluhan pelanggan terkait kualitas produk t-shirt
16	Kinerja Eksternal	Vendor bahan baku melakukan pengiriman bahan baku sesuai dengan kriteria dan standar bahan yang digunakan untuk produk t-shirt
17	Perubahan	Dalam proses <i>quality control</i> dapat dilakukan perubahan sistem manajemen mutu yang terencana dengan keadaan yang terjadi dengan tujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses tersebut
18	Perbaikan	Adanya aktivitas evaluasi <i>quality control</i> sehingga dapat dilakukan perbaikan dan tindak lanjut untuk memenuhi kriteria yang ditetapkan

##### 5. Identifikasi Siklus PDCA pada Proses Usulan *Quality control*

Identifikasi siklus PDCA ini bertujuan untuk menyusun kembali alur produksi sehingga menjadi lebih terstruktur. Dengan menerapkan siklus Plan-Do-Check-Act, dapat melakukan proses *quality control* sesuai dengan rencana, memeriksa hasil produksi dan dapat mengambil tindakan



	n sesuai dengan warna kain	memiliki kriteria yang spesifik	<p>untuk menghindari perbedaan warna pada jahitan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benang harus memiliki ketahanan terhadap pencucian, sinar matahari dan keringat</li> <li>- Jenis benang yang di pakai adalah benang katun</li> </ul>			<p>ukuran fornt text dan fornt gambar</p>	<p>bagian dada tengah.</p> <p>Ukuran Tulisan: Tinggi huruf antara 2,5 cm hingga 5 cm. Margin: Sekitar 5-7 cm di bawah kerah.</p> <p><b>Tulisan Belakang (Back Text)</b></p> <p>Posisi: Ditempatkan di bagian atas tengah atau bawah.</p> <p>Ukuran Tulisan: Tinggi huruf antara 2,5 cm hingga 5 cm. Margin: Sekitar 2-3 cm di bawah kerah jika di atas atau 2-3 cm di atas keliman bawah jika di bawah.</p>
Daya Tahan	Bahan produk t-shirt cotton combed	Bahan produk t-shirt yang digunakan catton combed yang memiliki daya tahan produk bagus namun belum adanya kriteria mendetail terkait dengan bahan produk yang digunakan untuk meningkatkan daya tahan produk	<p>Klasifikasi bahan cotton combed berdasrkan grade A hingga lebih rendah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grade A = cotton combed 30s dan 40s</li> <li>- Grade B = cotton combed 24s dan 30s</li> <li>- Grade C = cotton combed 20s</li> <li>- Grade D = cotton combed 20s dan 18s</li> <li>- Grade E = cotton combed yang tidak layak</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ukuran dan Penempatan Gambar Depan (Front Image)</b></li> </ul> <p>Posisi: Ditempatkan di bagian dada tengah atau sedikit lebih rendah.</p> <p>Ukuran Gambar: Lebar dan tinggi bervariasi, tidak lebih dari 25 cm lebar dan 30 cm tinggi.</p> <p>Margin: Sekitar 5-7 cm di bawah kerah.</p>
Estetika	T-shirt memiliki tulisan dan gambar	Produk memiliki nilai esterika dengan adanya tulisan dan gambar pada produk t-shirt, namun belum adanya kriteria khusus dalam format	<p>Tulisan dan gambar pada <i>t-shirt</i> memiliki ketentuan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ukuran dan Penempatan Tulisan Depan (Front Text)</b></li> </ul> <p>Posisi: Ditempatkan di</p>				<p><b>Gambar Belakang (Back Image)</b></p> <p>Posisi: Ditempatkan di bagian tengah atas atau tengah bawah.</p> <p>Ukuran Gambar: Lebar</p>

			dan tinggi bervariasi, tidak lebih dari 25 cm lebar dan 30 cm tinggi. Margin: Sekitar 2-3 cm di bawah kerah jika di atas atau 2-3 cm di atas keliman bawah jika di bawah.
Kualitas yang dirasakan	Terdapat penyusutan jahitan yang tidak menentukan	Penyusutan pada proses jahitan tidak memiliki kriteria yang spesifik	- Maksimal penyusutan adalah 1-1,5 cm jahit
	Terdapat tambahan keliman pada jahitan bagian ketiak	Tidak konsistensinya dalam menetapkan kriteria pada keliman pada jahitan bagian ketiak mengakibatkan tidak nyaman pelanggan	- Jahitan pada bagian ketiak memiliki tambahan keliman 2 cm untuk kenyamanan pengguna

## B. Hasil Perancangan

### 1. SOP *Quality control*

Setelah merancang SOP *quality control*, maka dilakukan pendokumentasian. Proses pendokumentasian ini sangat penting untuk memastikan semua aspek produksi *t-shirt* terstandarisasi dan konsisten dengan persyaratan kualitas produk. Pendokumentasian SOP bertujuan untuk memenuhi requirement ISO 9001 : 2015 klausul 8.7. SOP *quality control* ini memiliki beberapa lampiran yang memiliki tujuan yang dijelaskan secara rinci untuk memastikan kejelasan dari setiap bagian prosedur dalam mendukung upaya penjaminan kualitas setiap tahap produksi. Untuk masing-masing lampiran yang di jelaskan sebagai berikut:

#### a. Form Perencanaan Produksi

Form perencanaan produksi digunakan untuk mengatur dan mengkoordinasikan semua aktivitas produksi. Dokumen ini memastikan bahwa proses produksi berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Efektivitas jadwal produksi ini dapat menentukan keberhasilan memenuhi target pengiriman produk dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

#### b. Dokumen Kriteria Bahan

Dokumen kriteria bahan berisi rincian kriteria dan standar yang harus dipenuhi oleh bahan yang digunakan dalam produksi. Dokumen ini mencakup semua persyaratan teknis seperti komposisi material, dan ketahanan produk terhadap faktor lingkungan. Dokumen ini memastikan bahwa semua bahan yang digunakan konsisten dan memenuhi standar kualitas yang diperlukan untuk menghasilkan produk akhir yang berkualitas.

#### c. Dokumen Kriteria Kualitas Produk

Dokumen kriteria kualitas produk adalah standar dan spesifikasi kualitas yang harus dicapai oleh setiap produk yang dihasilkan. Ini mencakup detail tentang fitur, kesesuaian, aspek estetika dan kualitas yang dirasakan dari produk. Dokumen ini digunakan sebagai panduan *quality control* untuk menilai apakah produk jadi memenuhi ekspektasi dan standar kualitas yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### d. Dokumen Kriteria Pengemasan

Dokumen kriteria pengemasan adalah dokumen yang digunakan untuk memastikan produk dikemas dengan cara yang melindungi produk selama distribusi dan menarik secara visual untuk konsumen. Dokumen ini menetapkan spesifikasi detail untuk bahan, desain, dan metode pengemasan.

#### e. Dokumen Hasil *Quality control*

Dokumen hasil *quality control* adalah catatan dari semua inspeksi dan tes yang telah dilakukan, menyediakan data penting untuk analisis lebih lanjut dan sebagai bukti kepatuhan terhadap standar kualitas. Dokumen ini memberikan gambaran umum yang jelas tentang kinerja proses produksi dan kualitas produk jadi. Dengan dokumen ini, perusahaan dapat memantau konsistensi kualitas produk secara terus menerus dan membuat keputusan berdasarkan data untuk perbaikan proses dan produk.

#### f. Form Tindakan Korektif dan Preventif

Form tindakan korektif dan preventif digunakan untuk merencanakan dan mendokumentasikan langkah-langkah yang diambil untuk memperbaiki penyimpangan dari standar yang ditetapkan. Form ini tidak hanya membahas tindakan yang diperlukan untuk mengatasi cacat yang telah terjadi tetapi juga strategi untuk mencegah masalah yang sama kedepannya. Ini membantu perusahaan dalam meningkatkan prosesnya secara berkelanjutan.

#### g. Rekap Hasil Akhir Produksi

Rekap hasil akhir produksi yang dibuat berdasarkan hasil keputusan dari Manajer *Representative* (MR) dan review menyeluruh terhadap hasil laporan, merupakan ringkasan komprehensif dari keseluruhan siklus produksi. Laporan ini menilai apakah tujuan produksi telah tercapai dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

#### h. Dokumen Evaluasi dan Tindak Lanjut

Dokumen evaluasi dan tindak lanjut adalah dokumen yang digunakan untuk untuk menilai efektivitas semua tindakan yang diambil dan memastikan bahwa setiap rekomendasi untuk perubahan atau perbaikan telah diimplementasikan. Dokumen ini membantu dalam melacak kemajuan terhadap tujuan kualitas dan memastikan bahwa semua tindakan korektif dan preventif telah memberikan dampak yang diharapkan, membentuk dasar untuk keputusan strategis masa depan dalam produksi.

## 2. *Dashboard Quality control*

*Dashboard* ini digunakan sebagai sarana utama untuk mendokumentasikan dan mengakses dokumen *quality control*, memungkinkan pengawasan yang efektif dan akses cepat terhadap informasi yang relevan. Dengan sistem penyimpanan yang terorganisir, ini memudahkan dalam melakukan review dan audit internal berkala, serta memastikan kepatuhan terhadap standar ISO dan persyaratan kualitas lainnya secara berkelanjutan. Berikut adalah tautan

untuk dashboard yang berkaitan dengan dokumen *quality control* [https://linktr.ee/Dashboard\\_QC\\_UMKM\\_HOLE](https://linktr.ee/Dashboard_QC_UMKM_HOLE).

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penetapan kriteria produk yang mengacu pada teori Garvin berisi 5 kriteria yaitu fitur dengan subkriteria mengenai label jahitan, kesesuaian dengan subkriteria panjang jahitan, ukuran baju, warna dan jenis benang, daya tahan dengan subkriteria klasifikasi bahan, estetika dengan subkriteria penentuan tulisan dan gambar, dan kualitas yang dirasakan dengan subkriteria penyusutan jahitan dan keliman.

Selain itu, hasil rancangan SOP *quality control* yang telah dibuat sudah memenuhi *requirement* ISO 9001 : 2015 dan memenuhi siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) yang berisi 9 aktivitas.

## REFERENSI

- [1] Lindawati, N.A., Tama, I.P., & Tantrik, C.F. "Perancangan Proses Produksi Alat Antria C2000 Dengan Menggunakan IDEF0, FMEA DAN RCA" *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri*, vol. 3, pp. 409-420, Oct. 2021
- [2] Rahayu, S.E. "Analisis Pembuatan T-Shirt" *Seminar Nasional dan Pameran Produk Pendidikan Vokasi*, vol. 1, pp. 593-599, Nov. 2016
- [3] Erlian, Y.D. "Analisa Penerapan Metode Quaiity Control Circle (QCC) Pada Kain Seragaman Di PT. SIPATEX" *Festival Riset Ilmiah Manajemen & Akuntansi*, vol. 3, pp. 857-864, Feb. 2022.
- [4] Putra, H. H., & Aisyah, S. *Quality Improvement & Lean Six Sigma: Meningkatkan Kualitas Produk dan Kinerja Perusahaan Menuju Zero Defect*. Yogyakarta, 2017, pp. 54-56.
- [5] Choudhary, A. K., Sikka, M.P., & Bansal, P. "The study of sewing damage and defects in garments" *Research Journal of Textile and Apparel*, vol. 28, pp. 109-125, Feb. 2018.
- [6] A. Mitra *Fundamentals of Quality Control Improvement*. Australia, 2021, pp. 12-46.
- [7] Hartika, A. "Analysis of ISO 9001:2015 Implementation in Hospitals: A Narrative Literature Review" *Journal of Information System and Management*, vol. 02, pp. 16-24, Jun. 2023.
- [8] Sumawan, V.R. "Perancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada CV. XYZ" *Jurnal Titra*, vol. 10, pp. 55-62, Jan. 2022.
- [9] Purwanto, A. "Peningkatan Kualitas Produk dengan Pelatihan ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu pada Industri Packaging di Tengerang" *Journal of Community Service and Engagement*, vol. 01, pp. 28-34, Oct. 2021.
- [10] Anggraini, & Dhian, F. "Dampak Standar Operasional Prosedur Terhadap Kinerja Karyawan Dalam Meningkatkan Kualitas Produk (Makanan) serta Kepuasan Tamu di Hotel Yellow Star Ambarukmo" *Mabha Jurnal*, vol. 02, pp. 59-69, Mei. 2021.
- [11] Massie, F. G. "Evaluasi Efektivitas Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada PT. Wellgan Gemilang" *Jurnal Titra*, vol. 01, pp. 37-42, Jan. 2019.
- [12] Marlon Dumas, M.L. *Fundamentals of Business Process Management*. New York, 2013, pp. 8-31.