

STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS BAJU *ECOPRINT* WANITA UNTUK MEMINIMASI JUMLAH PRODUK CACAT DI CV XYZ MENGGUNAKAN METODE *QUALITY CONTROL CIRCLE*

Dicky Muhammad Herlambang^{1*}, Yuniar¹

Institut Teknologi Nasional Bandung

Email : dickydm01.dd@gmail.com

Received 01 09 2023 | Revised 08 09 2023 | Accepted 08 09 2023

ABSTRAK

CV XYZ merupakan unit usaha kecil yang bergerak dalam bidang konveksi khusus dalam membuat produk Ecoprint. Perusahaan saat ini mengalami kendala dikarenakan menghasilkan cacat pada produk sebesar 9,5% sedangkan toleransi cacat yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 5% dari jumlah produksi. Perusahaan perlu upaya dalam meminimasi produk cacat yang dihasilkan sehingga dapat sesuai dengan standar yang ditetapkan. Pada penelitian ini untuk meminimasi produk cacat digunakan metode Quality Control Circle (QCC) dengan menerapkan konsep PDCA. Berdasarkan identifikasi bahwa jenis cacat cetakan daun tidak jelas menghasilkan jumlah produk cacat terbesar dari 4 jenis cacat yang ditemukan. Penyebab terjadinya produk cacat ada kesalahan pada proses produksi dan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produk cacat dihasilkan. Strategi perbaikan yang diimplementasikan diantaranya pembuatan instruksi kerja dari setiap proses produksi dan penambahan jumlah inspeksi. Hasil implementasi menunjukkan terjadi penurunan jumlah produk cacat menjadi 2%.

Kata Kunci : Kualitas produk, Quality Control Circle, Produk Cacat, PDCA

ABSTRACT

CV XYZ is small business unit engaged in convection specifically for making Ecoprint products. The company currently experiencing problems because produces defects in the product of 9.5% while the defect tolerance set by the company is 5%. Companies need make efforts to minimize defective products produced so that they can comply with established standards. In this study, to minimize defective products, the Quality Control Circle (QCC) method was used by applying the PDCA. Based on the identification that the type of leaf mold defects not clear produces the largest number of defective products from the 4 types of defects found. The cause of defective product is an error in the production process and several that can affect the resulting. Improvement strategies implemented include making work instructions for each production process and increasing the number of inspections. The implementation results show decrease the number of defective products to 2%.

Key Words : Product Quality, Quality Control Circle, Product Defects, PDCA

1. PENDAHULUAN

Perkembangan fashion sekarang bukan hanya dinikmati bagi para pengikutnya, tetapi sudah banyak golongan masyarakat yang menjadikan fashion sebagai kebutuhan utama. Salah satu teknik yang merupakan hasil dari perkembangan industri fashion yaitu teknik ecoprint. Menurut Flint (2008), Ecoprint merupakan suatu proses dengan mentransfer warna dan bentuk daun secara langsung pada kain. Suatu hal baru dalam pembentukan motif dan warna pada kain yang berasalkan dari bahan alam (tumbuhan), pola yang sangat mirip seperti aslinya dihasilkan sesuai kandungan bahan tersebut.

CV XYZ merupakan konveksi khusus menjual beberapa jenis produk ecoprint seperti hijab, pakaian, dan sepatu khusus untuk wanita. Catatan perusahaan pada bulan November 2022 telah menghasilkan produk cacat pada baju ecoprint wanita sebesar 117 produk dari keseluruhan total produksi yang dihasilkan yaitu 600 produk. Toleransi tingkat cacat pada produk yang ditetapkan oleh perusahaan adalah 5%, namun presentase yang dihasilkan pada bulan November melebihi batas toleransi mencapai 9,5%. Perusahaan juga telah menerima 2 keluhan berat dari UMKM yang memutuskan tidak melakukan kerja sama kembali. Perusahaan hanya melakukan pengendalian kualitas dengan proses inspeksi ketika barang tersebut telah dijahit dan sudah menjadi produk akhir, namun masih ada kemungkinan kain hasil dari proses ecoprint bisa ditemukan cacat produk saat sebelum dilakukan penjahitan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka pada penelitian ini akan dilakukan kajian untuk perbaikan pengendalian kualitas dengan fokus kepada meminimasi jumlah produk cacat pada baju ecoprint wanita menggunakan metode Quality Control Circle (QCC) dirasa cukup tepat untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi. Metode QCC bukan hanya memfokuskan pada perbaikan kesalahan dan menekan produk cacat dengan memberikan solusi. Metode QCC dapat menjadi sarana pembelajaran bagi para pekerja untuk ikut bertanggung jawab pada mempertahankan dan memperbaiki setiap kualitas produk

2. STUDI LITERATUR

1. Pengertian Kualitas

Menurut Assauri (2006), menyatakan kualitas adalah faktor-faktor yang terdapat didalam suatu produk, sehingga produk tersebut akan sesuai dengan tujuan ketika saat digunakan. Pendapat tersebut menyatakan bukan akhir atau wujud produk akhir tersebut yang menjadi acuan tetapi proses pembuatan produk yang akan menjadi tujuan utamanya.

2. Quality Control Circle

Metode ini pertama kali ditemukan oleh W. Edwards Deming pada tahun 1950 dengan menjadikan Toyota sebagai contoh dalam penggunaan metode tersebut. Menurut Riyanto (2015), Quality Control Circle adalah sebuah tim kecil karyawan yang memiliki jobdes yang sama, mengadakan sebuah pertemuan untuk membahas dan menyelesaikan masalah-masalah dalam perbaikan kualitas dancost production secara berkelanjutan. Menurut Kusuma (2015), beberapa manfaat dalam menggunakan Quality Control Circle diantaranya:

- a. Memberikan dasar dan cara analisa masalah melalui kelompok kerja.
- b. Produk memiliki nilai yang lebih tinggi dengan biaya yang rendah melalui perbaikan.
- c. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui kerja sama dalam memecahkan permasalahan.

STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS BAJU *ECOPRINT* WANITA UNTUK MEMINIMASI JUMLAH PRODUK CACAT DI CV XYZ MENGGUNAKAN *METODE QUALITY CONTROL CIRCLE*

3. PLAN DO CHECK ACTION (PDCA)

Pendekatan ini diperkenalkan oleh W.E Deming dan W.A Shewhart, seorang pakar berkebangsaan amerika serikat, sehingga siklus PDCA ini juga dikenal sebagai siklus Deming atau siklus pengendalian. Menurut Nasution.M.N (2005), beberapa tahapan dalam pendekatan PDCA sebagai berikut:

- a. Mengembangkan Rencana (Plan)
- b. Melaksanakan Rencana (Do)
- c. Memeriksa atau meneliti hasil yang dicapai (Check)
- d. Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (Action)

4. QC Seven Tools

Seven Tools pertama kali diperkenalkan oleh Ishikawa yang mengatakan bahwa hampir 95% permasalahan kualitas dapat diselesaikan dengan alat bantu tersebut. Bahwa terdapat 7 alat kegiatan Quality Control Circle diantaranya:

- a. Check Sheet
- b. Fishbone Diagram
- c. Histogram Diagram
- d. Pareto Diagram
- e. Scatter Diagram
- f. Stratification
- g. Control Chart

5. Prinsip 5W + 1H

Menurut Gazpersz (2005), bahwa terdapat 6 prinsip untuk pengembangan rencana ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan Metode 5W + 1H

Jenis	5W + 1H	Deskripsi	Tindakan
Tujuan	What (apa)?	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan/ peningkatan kualitas	Merumuskan target sesuai dengan kebutuhan pelanggan
Alasan	Why (mengapa)?	Mengapa rencana itu diperlukan ?	
Lokasi	Where (dimana)?	Dimana rencana itu akan dilaksanakan?	Mengubah urutan aktivitas-aktivitas yang dapat dilaksanakan bersama
Urutan	When (kapan)?	Kapan rencana itu akan terbaik untuk dilaksanakan?	
Orang	Who (siapa)?	Siapa yang akan mengerjakan rencana itu?	
Metode	How (bagaimana)?	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut?	Menyederhanakan aktivitas rencana

3. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan-tahapan penyelesaian masalah yang terjadi dalam rangka untuk meminimasi produk cacat di CV XYZ akan menggunakan metode QCC dengan langkah pendekatan PDCA. Pengolahan data akan terbagi menjadi 4 tahapan yaitu tahap plan, do, check, dan action. Tahap plan akan menentukan tema atau mencari fokus utama perbaikan terlebih dahulu yang kemudian melakukan identifikasi akar penyebab masalah dari setiap proses dengan fishbone diagram dan kondisi yang terjadi dari beberapa faktor serta melakukan perencanaan perbaikan yang akan dilakukan dengan menggunakan metode 5W+1H. Tahap do adalah implementasi secara langsung di perusahaan terhadap perbaikan yang telah direncanakan. Tahap check yaitu melakukan evaluasi dengan membandingkan data pada saat sebelum perbaikan dan data setelah perbaikan. Sedangkan tahap action adalah menetapkan perbaikan efektif menjadi standar baru bagi perusahaan supaya masalah tidak terulang Kembali.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data

1. Jenis Cacat

Jenis cacat yang ditemukan pada produk terdiri dari 4 jenis yaitu:

- **Noda Pada Produk**

Ditemukannya Pola kuning atau bitnik hitam pada hasil kain ecoprint yang biasanya terjadi karena proses scouring dilakukan tidak benar.

- **Kain Berlubang**

Cacat ini ditemukan lubang pada beberapa produk baju ecoprint Wanita yang dapat disebabkan karena kelalaian pekerja dan settingan mesin jahit tidak sesuai.

- **Jahitan Tidak Rapih**

Hasil ini ditandai oleh terbukanya jahitan pada sambungan atau tali jahit yang terurai pada produk. Cacat ini dapat disebabkan karena ketidaktelitian pekerja dalam melakukan settingan mesin dan proses penjahitan

- **Cetakan Daun Tidak Jelas**

Jenis cacat ini ini bahwa pola atau jejak daun yang dihasilkan tidak terlihat jelas serta pudar setelah dilakukan penjemuran kain. Jenis cacat ini disebabkan oleh banyak faktor seperti zat pewarna kurang baik, proses produksi yang tidak benar, atau takaran pemberian komposisi bahan tidak sesuai.

2. Total Produksi dan Jumlah Produk Cacat

Jumlah cacat produk dari beberapa jenis cacat dan total produksi pada periode bulan November 2022. Jumlah produk cacat yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Produk Cacat

Bulan	Minggu	Jumlah Produksi	Jenis Ketidaksesuaian			
			Noda produk	Kain berlubang	Jahitan Tidak Rapih	Cetakan Daun Tidak Jelas
November	1	150	3	5	3	15
	2	150	6	7	3	17
	3	150	7	8	2	11
	4	150	6	5	5	14

4.2 Pengolahan Data

1. Tahap Plan

Tahapan pertama terdiri dari 4 langkah yaitu penentuan tema, identifikasi kondisi, identifikasi masalah dan penentuan tindakan.

a. Penentuan Tema

Penentuan tema dilakukan untuk mengetahui jenis cacat terbesar yang akan menjadi fokus utama perbaikan dari masalah yang terjadi pada CV Nagara permata. Berdasarkan oleh permasalahan terbesar yang melebihi 5% ketidaksesuaian dari total produksi tiap bulannya sesuai dengan standar yang dimiliki CV Nagara Permata. Sehingga jenis cacat yang menghasilkan jumlah presentase lebih dari 5% akan menjadi fokus utama untuk dibahas dan diteliti penyebabnya. Perhitungan jumlah produk cacat dapat dilihat pada Tabel 3 dan presentase ketidaksesuaian produk cacat pada Tabel 4.

Tabel 3. Perhitungan Jumlah Cacat Produk Bulan November 2022

Bulan	Minggu	Jumlah Produksi	Jenis Ketidaksesuaian				Total Jumlah Cacat
			Kain Berlubang	Noda pada Kain	Jahitan Tidak Rapih	Cetakan Daun Tidak Jelas	
Nov 22	1	150	3	5	3	15	26
	2	150	6	7	3	17	33
	3	150	7	8	2	11	28
	4	150	6	5	5	14	30
	TOTAL	600	22	25	13	57	117

Tabel 4. Presentase Ketidaksesuaian Produk Cacat

Jenis Cacat	Jumlah	% Ketidaksesuaian
Cetakan Daun Tidak Jelas	57	9.5%
Kain berlubang	25	4.2%
Noda produk	22	3.7%
Jahitan Tidak Rapih	13	2.2%

Contoh Perhitungan :

a. % Ketidaksesuaian

$$\begin{aligned}
 \text{Cetakan Daun Tidak jelas} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{Total Produksi}} \\
 &= \frac{57}{600} \\
 &= 9,5
 \end{aligned}$$

Jika melihat tabel perhitungan serta standar yang dimiliki oleh perusahaan (5% Ketidaksesuaian), bahwa jenis cetakan daun tidak jelas menghasilkan jumlah cacat terbesar dibandingkan jenis cacat lainnya yaitu presentase 9,5% ketidaksesuaian. Maka dari itu jenis cacat cetakan daun tidak jelas akan menjadi fokus utama untuk dilakukan perbaikan masalah yang ada.

b. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang pertama berdasarkan dari setiap alur proses produksi yang menyebabkan terjadinya jenis cacat dari masalah yang ada. Identifikasi masalah berdasarkan alur proses produksi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Identifikasi Masalah Berdasarkan Alur Proses Produksi

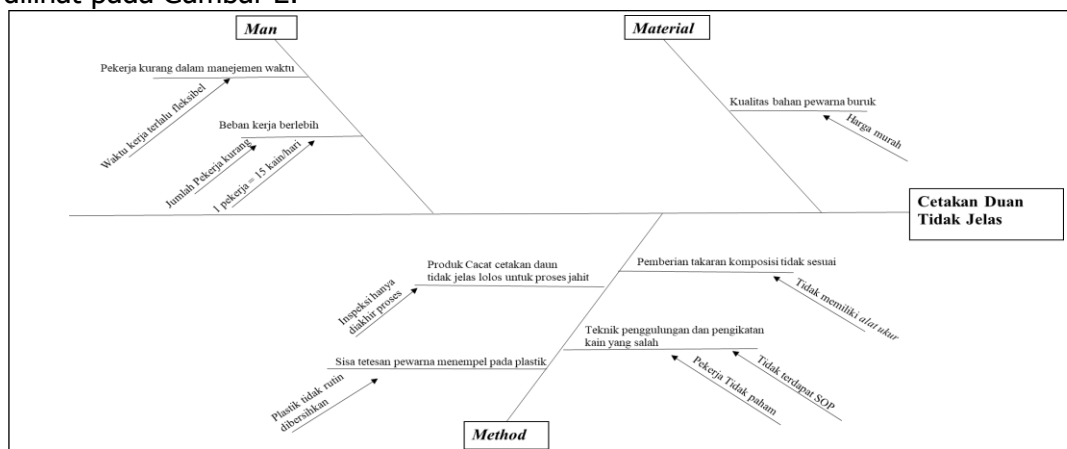
Proses	Penjelasan	Masalah Yang Terjadi	Jenis cacat Ditimbulkan
Proses Scouring	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pembersihan kain dari zat kimia (sisa produksi dari pabrik) • Rendam Kain dengan 1 sdm RTO dan air selama 10 menit, kemudian bilas hingga bersih 	-	-
Proses Mordant	<ul style="list-style-type: none"> • Memasukan Unsur logam kedalam kain • Rendam kain dengan memasukkan air 1.5 liter, tawas 100 gr, pewarna 100 gr selama 10 menit 	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerja memberikan komposisi tidak sesuai takaran karena tidak terdapat timbangan. • Zat pewarna buatan murah 	<ul style="list-style-type: none"> • Cetakan daun tidak jelas
Bentangkan platik hitam dan kain	<ul style="list-style-type: none"> • Plastik hitam dibentangkan terlebih dahulu • Kemudian kain dibentangkan di atas plastik hitam tersebut 	Terdapat tetesan pewarna dari plastik yang digunakan secara berulang kali	Cetakan daun tidak jelas karena tertutup Noda pada kain
Menata daun	Daun ditata dengan posisi tulang daun menghadap ke kain	-	-
Menutup dengan kain pewarna & plastik	<ul style="list-style-type: none"> • Tutup dengan kain pewarna dan plastic • Pastikan kain yang sudah tertata daun tertutup dengan sempurna 	Terdapat tetesan pewarna dari plastik yang digunakan secara berulang kali	Cetakan daun tidak jelas karena tertutup noda pada kain
Menekan Kain	Kain yang sudah tertutup ditekan dengan menggunakan pipa	-	-
Menggulung Kain	Kain digulung harus secara erat agar daun tertempel kepada kain sehingga pola terlihat jelas	Pekerja tidak menggulung kain tidak rapat sehingga kain mengendur	Cetakan daun tidak jelas
Mengikat kain	Kain diikat dengan tali rafia dan diharuskan ikatan dalam keadaan kencang	Pekerja tidak mengikat kain dengan tali secara kuat sehingga ikatan mengendur	Cetakan daun tidak jelas
Mengukus Kain	Kain dikukus selama lebih dari 2 jam	-	-
Menjemur Kain	Kain yang sudah dikukus lalu dibentangkan (daun jangan tertempel pada kain), Kain dijemur selama 1 hari	-	-

STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS BAJU *ECOPRINT* WANITA UNTUK MEMINIMASI JUMLAH PRODUK CACAT DI CV XYZ MENGGUNAKAN *METODE QUALITY CONTROL CIRCLE*

Tabel 5. Identifikasi Masalah Berdasarkan Alur Proses Produksi (Lanjutan)

Proses	Penjelasan	Masalah Yang Terjadi	Jenis cacat Ditimbulkan
Penjahitan Kain	Kain yang dijahit untuk menjadi produk akhir	<ul style="list-style-type: none"> Ditemukan produk yang berlubang karena bekas jahitan Bekas benang jarum tertinggal Pola jahitan tidak lurus (zig-zag) dan putus-putus 	<ul style="list-style-type: none"> Kain berlubang Jahitan tidak rapih
Inspeksi Akhir	Inspeksi untuk memastikan tidak terdapat produk cacat (Cetakan daun harus jelas, tidak terdapat noda, tidak ada lubang pada produk, dan hasil jahitan rapih)	Banyak ditemukan produk cacat Ketika produk telah dilakukan proses jahit	Produk Reject atau rework

Diagram fishbone bermanfaat untuk mencari sumber faktor-faktor penyebab dalam hal ini yang menyebabkan terjadinya jenis cacat cetakan daun tidak jelas. Identifikasi masalah melihat dari 4 faktor yaitu method, environment, man, dan material. Diagram Fishbone dari jenis cacat cetakan daun tidak jelas yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Fishbone

C. Identifikasi Kondisi

Setelah diketahui akar penyebab masalah yang terjadi dengan menggunakan fishbone diagram sesuai jenis cacat terpilih berdasarkan penentuan tema. Serta berdasarkan Tabel 6 bahwa jenis cacat cetakan daun tidak jelas juga disebabkan oleh beberapa kesalahan dari alur proses produksi dilakukan dan faktor lainnya seperti tetesan sisa pewarna yang berserakan. Maka dari itu, dibutuhkan rekapitulasi kondisi terjadinya cetakan daun tidak jelas dengan berdasarkan fishbone diagram yang dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6. Rekapitulasi Kondisi berdasarkan Cetakan Daun Tidak Jelas dan Faktor 4M1E

Faktor	Masalah	Kondisi	Penyebab
Method	Proses Mordant	Takaran komposisi tidak sesuai karena tidak menggunakan alat ukur	Tidak memiliki alat ukur
	Proses Inspeksi	Banyak produk cacat yang ditemukan setelah dilakukan proses penjahitan	Proses inspeksi dilakukan hanya pada akhir proses
	Teknik penggulungan dan mengikat kain yang salah	Banyak kain yang tidak tergulung dengan benar sehingga mengendur	Tidak memiliki standar operation procedure
			Pekerja tidak paham akan cara penggulungan dan pengikatan kain yang benar
Tetesana pewarna	Terdapat sisa pewarna yang menempel dapat menutup pola daun	Pekerja tidak membersihkan lantai secara teratur	
Material	Zat pewarna	Banyak cetakan daun yang tidak terlihat jelas polanya	Pewarna alami proses pembuatan lama (>1 hari)
			Pewarna buatan (harga murah) memang tidak terlalu jelas sehingga perlu zat penguat
Man	Manajemen waktu	Pekerja sering istirahat dengan waktu tidak teratur	Tidak ada ketentuan waktu istirahat kerja
	Beban kerja	Setiap Pekerja bisa membuat lebih dari 10 kain dalam sehari	Kekurangan jumlah tenaga kerja (hanya 2 orang)

d. Rencana Perbaikan

perencanaan perbaikan akan menggunakan pendekatan faktor 5W+1H berdasarkan beberapa ruang lingkup faktor method, environment, man, dan material.

- Method

Usulan perencanaan tindakan perbaikan dalam ruang lingkup faktor Method akan terdapat 4 tabel terdiri dari rencana perbaikan untuk masalah takaran komposisi pewarna Tabel 7, teknik penggulungan dan pengikatan kain pada Tabel 8, Inspeksi hanya diakhir proses Tabel 9, serta sisa tetesan pewarna Tabel 10.

Tabel 7. Rencana Perbaikan Takaran Komposisi Pewarna

Masalah	Pemberian takaran komposisi pewarna tidak sesuai
What	Memberikan takaran komposisi sesuai dengan SOP untuk memaksimalkan cetakan daun pada kain
Why	Zat pewarna mempengaruhi hasil dari warna dan pola daun yang akan tercetak pada kain
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses Mordant
Who	Pekerja Area Produksi
How	Perusahaan menambahkan alat ukur atau timbangan untuk para pekerja

STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS BAJU *ECOPRINT* WANITA UNTUK MEMINIMASI JUMLAH PRODUK CACAT DI CV XYZ MENGGUNAKAN *METODE QUALITY CONTROL CIRCLE*

Tabel 8. Rencana Perbaikan Teknik Penggulungan dan Pengikatan Kain

Masalah	Teknik penggulungan dan mengikat kain yang salah
What	Menerapkan teknik penggulungan dan mengikat kain dengan baik dan benar oleh para pekerja
Why	Kain yang mengendur dapat menyebabkan cetakan dari pola daun tidak jelas terlihat pada kain
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses Penggulungan dan pengikatan kain
Who	Pekerja Area Produksi
How	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan SOP pada keseluruhan proses termasuk penggulungan dan pengikatan kain • Pemberian pelatihan secara rutin bagi para pekerja

Tabel 9. Rencana Perbaikan Inspeksi Hanya Diakhir Proses

Masalah	Inspeksi hanya diakhir proses menyebabkan banyak produk lolos untuk proses penjahitan
What	Mengurangi dan memisahkan hasil ecoprint yang cacat untuk dilakukan proses penjahitan
Why	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil ecoprint yang cacat masih dapat dilakukan perbaikan kembali dibandingkan Ketika produk sudah dilakukan proses penjahitan • Mengurangi jumlah produk reject
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses Inspeksi
Who	Pekerja Area Produksi
How	Penambahan jumlah inspeksi sebelum dilakukan proses penjahitan

Tabel 10. Rencana Perbaikan Sisa Tetesan Pewarna

Masalah	Sisa tetesan pewarna menempel pada plastik dan kain
What	Memastikan plastic yang digunakan dalam keadaan bersih
Why	Sisa tetesan pewarna yang menempel pada kain dapat menutupi pola cetakan daun
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses membentangkan kain pada plastik
Who	Pekerja Area Produksi
How	Display peringatan pembersihan area produksi secara berkala kepada para pekerja

• Man

Usulan lingkup faktor Man akan terdiri dari 2 tabel yaitu rencana perbaikan beban kerja berlebih Tabel 11 dan jam kerja terlalu fleksibel Tabel 12.

Tabel 11. Rencana Perbaikan Beban Kerja Berlebih

Masalah	Beban kerja berlebih (1 pekerja membuat lebih dari 15 kain/hari)
What	Mengurangi beban kerja berlebih yang dirasakan oleh para pekerja
Why	Beban kerja berlebih dapat membuat para pekerja merasakan letih dan tidak fokus pada saat bekerja
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses Produksi baju ecoprint wanita
Who	Pekerja Area Produksi
How	Penambahan jumlah tenaga kerja

Tabel 12. Rencana Perbaikan Jam Kerja Terlalu Fleksibel

Masalah	Jam kerja terlalu fleksibel
What	Memberikan manajemen waktu yang baik dan teratur untuk para pekerja
Why	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerja melakukan istirahat sesuai dengan jam yang ditentukan • Pekerja dapat memanajemen waktu untuk mengejar target
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses Produksi baju ecoprint wanita
Who	Pekerja Area Produksi
How	Pembuatan jadwal jam kerja

- **Material**

Usulan perencanaan tindakan perbaikan dalam faktor Material akan terdiri dari Rencana Perbaikan Kualitas Bahan Pewarna Buruk pada Tabel 13.

Tabel 13. Rencana Perbaikan Kualitas Bahan Pewarna Buruk

Masalah	Bahan pewarna yang digunakan berkualitas buruk karena perusahaan membeli produk yang murah
What	Penggunaan zat pewarna yang baik tanpa membuat perusahaan mengeluarkan biaya yang banyak
Why	Pewarna yang buruk mempengaruhi warna dan pola daun yang kan dihasilkan
Where	Area produksi baju ecoprint wanita
When	Proses Produksi baju ecoprint wanita
Who	Pekerja Area Produksi
How	Penggunaan tanin untuk zat penguat pewarna

2. Tahap Do

a. Implementasi

Perencanaan tindakan perbaikan sudah dibuatkan dengan menggunakan pendekatan faktor 5M+1H sehingga harus dilakukan implemmentasi secara langsung didalam perusahaan dengan melihat beberapa faktor yang sesuai pada poin sebelumnya yaitu penentuan tindakan. Berikut ini tabel rekap untuk implementasi perbaikan secara langsung yang dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rekap Implementasi Tindakan Perbaikan

No	Objek Tindakan Perbaikan	Tindakan
1	Method	a. Penambahan alat ukur atau timbangan b. Pembuatan Instruksi kerja c. Pelatihan para pekerja d. Penambahan jumlah standar inspeksi e. Display Peringatan pembersihan secara berkala
3	Man	a. Penambahan jumlah pekerja b. Pembuatan jadwal jam kerja
4	Material	a. Penggunaan zat tanin sebagai penguat pewarna

3. Tahap Check

Tahapan untuk melakukan evaluasi dengan membandingkan data pada saat sebelum perbaikan dan data setelah perbaikan. Namun berikut ini list implementasi yang sudah terlaksana dengan yang belum terlaksana untuk tindakan perbaikan. Rekap implementasi yang terealisasi dapat dilihat pada Tabel 15.

STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS BAJU *ECOPRINT* WANITA UNTUK MEMINIMASI JUMLAH PRODUK CACAT DI CV XYZ MENGGUNAKAN *METODE QUALITY CONTROL CIRCLE*

Tabel 15. Rekap Implementasi Perbaikan

No	Objek Tindakan Perbaikan	Tindakan	Terealisasi	Tidak Terealisasi
1	Method	a. Penambahan alat ukur atau timbangan	•	
		b. Pembuatan standar operation procedure	•	
		c. Pelatihan para pekerja		•
		d. Peringatan pembersihan ruang produksi secara berkala	•	
3	Man	a. Pembuatan jadwal jam kerja	•	
		b. Penambahan jumlah pekerja		•
4	Material	a. Penggunaan zat tanin sebagai penguat pewarna	•	

Berikut ini hasil perbandingan data sebelum dilakukan perbaikan dengan setelah perbaikan pada Tabel 16 dan Tabel 17.

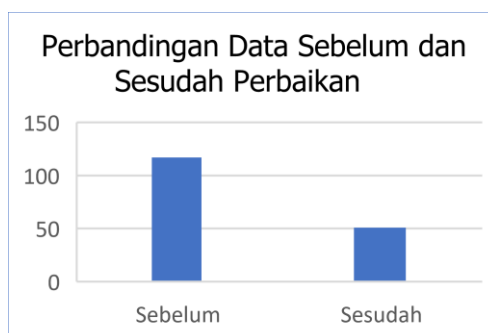
Tabel 16. Data Sebelum Perbaikan

Bulan	Minggu	Jumlah Produksi	Jenis Ketidaksesuaian				Total
			Noda produk	Kain berlubang	Jahitan Tidak Rapih	Cetakan Daun Tidak Jelas	
Nov 2022	1	150	3	5	3	15	26
	2	150	6	7	3	17	33
	3	150	7	8	2	11	28
	4	150	6	5	5	14	30
	TOTAL	600	22	25	13	57	117

Tabel 17. Data Setelah Perbaikan

Bulan	Minggu	Jumlah Produksi	Jenis Ketidaksesuaian				Total
			Noda produk	Kain berlubang	Jahitan Tidak Rapih	Cetakan Daun Tidak Jelas	
Mar-2023	1	150	1	2	5	2	10
	2	150	3	4	6	5	18
	3	150	2	3	4	3	12
	4	150	2	4	4	1	11
	TOTAL	600	8	13	19	11	51

Berikut ini diagram perbandingan data sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Perbandingan Data

Hasil jumlah produk pada sebelum dilakukan sebelum perbaikan sebesar 117 produk sedangkan dilakukan perbaikan menjadi 51 produk. Jika melihat grafik dapat dilihat bahwa terjadi penurunan hasil produk cacat sehingga adanya perkembangan perbaikan kualitas

4. Tahap Action

- Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa presentase tingkat cacat pada produk menurun dari sebelum perbaikan sebesar 9,5% berubah menjadi sebesar 2% setelah dilakukan perbaikan. Sehingga hasil perbaikan bahwa tingkat cacat pada produk tidak melebihi dari standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan
- Menggunakan instruksi kerja sebagai acuan dan pendoman bagi para pekerja dalam melakukan kegiatan proses produksi serta pelatihan secara kontinu dan penambahan jumlah pekerja.

4. KESIMPULAN

Sesuai perhitungan yang telah dilakukan bahwa jenis cacat cetakan daun tidak jelas akan menjadi fokus utama untuk dilakukan perbaikan masalah yang ada karena menghasilkan presentase ketidaksesuaian sebesar 9,5% yang melebihi standar perusahaan sebesar 5%. Tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah memberikan strategi perbaikan dalam mengurangi jumlah produk cacat baju ecoprint wanita di CV XYZ dengan menggunakan metode Quality Control Circle. Hasil data yang didapatkan sebelum perbaikan untuk produk baju ecoprint wanita sebesar 117 produk cacat dengan data setelah perbaikan sebesar 51 produk cacat (kurang dari 5%). Sehingga tindakan perbaikan tersebut membawa perkembangan dalam meminimalisir produk cacat.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. (2006). Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta : FEUI.
- Flint, I. (2008). Eco Color: Botanical Dyesfor Beautiful Textiles. United Stated: Interwave.
- Gazpersz, dan Vincent. (2005). Metode Analisis Untuk Peningkatan Kualitas. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kusuma, D. A. (2015). Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Jumlah Cacat Produk dengan Metode Quality Control Circle (QCC) pada PT Restomart Cipta Usaha Semarang. Tugas Akhir, 30.
- Nasution, M. N. (2005). Manajemen Mutu Terpadu: Total Quality Management, Edisi Kedua. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Riyanto, A. W. O. (2015). Implementasi Metode Quality Control Circle Untuk Menurunkan Tingkat Cacat Pada Produk Alloy Wheel. Journal Engineering and Management Industrial System, Vol. 3 (2), 104-110.