

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis Tingkat Kecacatan Produk

Banyaknya jumlah produk cacat merupakan salah satu masalah yang harus diselesaikan oleh perusahaan. Jumlah produk cacat atau kegagalan ini dapat ditunjukkan melalui sebuah ukuran yaitu DPMO (*Defect Per Million Opportunities*) dan Nilai Sigma. Ukuran ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana output dari suatu proses dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Tujuan dari *Six Sigma* yaitu meningkatkan kualitas menuju 3,4 kegagalan persejuta kesempatan (DPMO). Jadi semakin mendekati DPMO 3,4 maka kualitas produk lebih baik. Berikut ini adalah analisis tingkat kecacatan pada produk dompet di Fanry Collection:

##### 5.1.1 Diagram SIPOC

Pada gambar 4.1 telah dijelaskan tentang aktivitas atau sub proses pada proses bisnis Fanry Collection dengan menggunakan diagram SIPOC (*Suppliers, Inputs, Processes, Outputs, dan Customers*). *Supplier* bahan baku yang digunakan oleh Fanry Collection untuk menyuplai kulit ikan pari berasal dari wilayah Yogyakarta, Rembang dan Cilacap, sedangkan *supplier* yang menyuplai kulit sapi berasal dari Magetan. Input yang digunakan sebagai bahan proses terdiri dari bahan baku utama dan bahan pendukung. Bahan baku terdiri dari kulit ikan pari dan kulit sapi, sedangkan bahan pendukung terdiri dari benang, lem, cat dan *clear*. Bahan baku dan bahan pendukung ini akan diproses oleh Fanry Collection melalui beberapa tahap yaitu tahap pemilihan kulit, pengamplasan, penggambaran pola, pemotongan pola, pengecatan, *pengeclearan*, penyambungan kulit

ikan pari dan kulit sapi melalui pengeleman, penjahitan dan diakhiri dengan *quality control* serta *finishing*. Hasil dari proses produksi tersebut atau output yang dihasilkan adalah dompet. Dompet yang telah jadi siap dijual kepada konsumen di daerah Yogyakarta, Bandung dan Jakarta.

### 5.1.2 CTQ (*Critical to Quality*) dan Diagram Pareto

Setelah melakukan diskusi dengan bagian QC (*Quality Control*) di Fanry Collection, maka peneliti mendapatkan beberapa karakteristik kualitas atau CTQ (*Critical to Quality*) untuk cacat pada pembuatan produk dompet pria yang merupakan objek dalam penelitian ini. Karakteristik kualitas tersebut terdiri dari cacat pengeleman, cat mengelupas dan jahitan kurang rapi. Masing-masing data cacat digambarkan dalam bentuk diagram pareto. Diagram pareto digunakan untuk memberikan gambaran secara jelas jenis cacat yang paling besar terjadi pada produk dompet, sehingga dapat membantu memilih fokus perbaikan masalah yang signifikan. Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diamati sebesar 461 dengan jumlah cacat sebesar 233 atau 50,54%. Berdasarkan diagram pareto pada gambar 4.2 dapat diambil kesimpulan bahwa jenis cacat yang paling dominan atau yang paling besar pada produk dompet yaitu cacat pengeleman dengan jumlah cacat sebesar 165 buah atau sama dengan 35,79%. Cacat pengeleman terjadi karena ada lem yang meluber namun belum dibersihkan, sehingga memperlihatkan sisa-sisa lem di dompet. Sedangkan jenis cacat yang terbesar kedua yaitu cat mengelupas dengan jumlah cacat sebesar 39 buah atau sama dengan 8,46%. Cat mengelupas disebabkan karena adanya gesekan atau goresan dengan benda lain dan karena warna cat tidak merata serta menggumpal disalah satu area. Dan ketiga yaitu jahitan yang kurang rapi sebesar 29 buah atau sama dengan 6,29%. Jahitan kurang rapi terjadi karena ada sisa benang pada dompet yang belum di potong dengan rapi. Selain itu cacat ini juga terjadi karena pada penyambungan kulit ikan pari dan kulit sapi tidak pas, sehingga saat dijahit pola jahitan akan miring. Oleh karena itu ketiga jenis cacat ini harus dilakukan perbaikan. Sehingga harapannya apabila masalah cacat dapat teratasi, maka permasalahan tentang produk cacat dapat menurun dan kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam masalah ini tidak terulang kembali.

### 5.1.3 Nilai DPMO dan Tingkat Sigma Cacat Variabel

Cacat variabel pada dompet pria terdiri dari variabel:

#### 1. Variabel panjang dompet

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa untuk variabel panjang dompet mempunyai nilai DPMO total sebesar 23.937 dan berada pada tingkat 3,48 sigma. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai DPMO masih cukup tinggi dan artinya dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 23.937 atau 2,394% kemungkinan bahwa proses produksi dompet itu tidak mampu memenuhi spesifikasi panjang dompet yang diinginkan yaitu  $10,5 \pm 0,5$  cm. Dari nilai DPMO total sebesar 23.937, terdapat 16.177 DPMO atau dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 1,618% kemungkinan dari produk dompet yang dihasilkan akan berpeluang untuk tidak mampu memenuhi batas spesifikasi bawah (panjang lebih kecil dari  $LSL = 10$  cm). Dan terdapat 7.760 DPMO atau dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 0,776% kemungkinan dari produk dompet yang dihasilkan akan berpeluang untuk tidak mampu memenuhi batas spesifikasi atas (panjang lebih besar dari  $USL = 11$  cm). Artinya ukuran panjang dompet akan berpeluang lebih besar dibawah nilai  $LSL$  atau panjang dompet lebih kecil dari nilai  $LSL$  yaitu 10 cm. Serta kapabilitas proses masih rendah, hal ini ditunjukkan melalui kemampuan proses yang hanya berada pada tingkat pengendalian kualitas 3,48 sigma. Karena nilai sigma masih jauh dari tingkat 6 sigma, maka perusahaan harus selalu melakukan upaya perbaikan agar dapat mencapai tingkat 6 sigma.

#### 2. Variabel lebar dompet

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa untuk variabel lebar dompet mempunyai nilai DPMO total sebesar 28.779 dan berada pada tingkat 3,40 sigma. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai DPMO masih cukup tinggi dan artinya dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 28.779 atau 2,878% kemungkinan bahwa proses produksi dompet itu tidak mampu memenuhi spesifikasi lebar dompet yang diinginkan yaitu  $9,5 \pm 0,5$  cm. Dari nilai DPMO total sebesar 28.779, terdapat 27.429 DPMO atau dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 2,743% kemungkinan dari produk dompet yang dihasilkan akan berpeluang

untuk tidak mampu memenuhi batas spesifikasi bawah (lebar lebih kecil dari  $LSL = 9$  cm). Dan terdapat 1.350 DPMO atau dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 0,135% kemungkinan dari produk dompet yang dihasilkan akan berpeluang untuk tidak mampu memenuhi batas spesifikasi atas (lebar lebih besar dari  $USL = 10$  cm). Artinya ukuran lebar dompet akan berpeluang lebih besar dibawah nilai  $LSL$  atau lebar dompet lebih kecil dari nilai  $LSL$  yaitu 9 cm. Serta kapabilitas proses masih rendah, hal ini ditunjukkan melalui kemampuan proses yang hanya berada pada tingkat pengendalian kualitas 3,40 sigma. Karena nilai sigma masih jauh dari tingkat 6 sigma, maka perusahaan harus selalu melakukan upaya perbaikan agar dapat mencapai tingkat 6 sigma.

#### **5.1.4 Nilai DPMO dan Tingkat Sigma Cacat Atribut**

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, pada tabel 4.14 menunjukkan hasil bahwa dari 461 jumlah sampel yang di observasi didapatkan 233 atau 50,54% jumlah produk cacat. Sehingga data atribut mempunyai nilai DPMO sebesar 168.474 dan berada pada tingkat 2,46 sigma. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai DPMO masih tinggi dan artinya dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 168.474 atau 16,847% kemungkinan terjadinya cacat produk. Kemampuan proses yang hanya berada pada tingkat pengendalian kualitas 2,46 sigma menunjukkan bahwa kapabilitas proses masih rendah atau proses tidak *capable*. Namun nilai sigma tersebut menunjukkan bahwa proses produksi dompet di Fanry Collection berada pada tingkat rata-rata industri di Indonesia. Meskipun demikian, pihak perusahaan harus tetap selalu melakukan perbaikan karena nilai sigma masih jauh dari tingkat 6 sigma.

### 5.1.5 Stabilitas dan Kapabilitas Proses Data Variabel

#### 1. Variabel panjang dompet

Hasil stabilitas dan kapabilitas panjang dompet yang dihasilkan dari perhitungan sebelumnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Hasil Stabilitas dan Kapabilitas Proses Panjang Dompet

Variabel	Stabilitas	Cpm	Cpmk	Spesifikasi
Panjang dompet	Stabil	0,753	0,708	10,5 ± 0,5 cm

Berdasarkan tabel diatas, proses panjang dompet dalam keadaan stabil karena berdasarkan hasil dari perhitungan dan pembuatan peta kendali R dan  $\bar{X}$  menunjukkan bahwa semua data berada diantara garis batas pengendali atas dan pengendali bawah atau tidak ada titik-titik data yang berada diluar batas pengendalian, sehingga proses dalam keadaan stabil. Kemudian nilai Cpm dari variabel panjang dompet adalah sangat rendah yaitu 0,753 atau  $< 1,00$ . Indeks kapabilitas proses (Cpm) digunakan untuk mengukur pada tingkat mana suatu output proses berada pada nilai spesifikasi target kualitas (T). Semakin tinggi nilai Cpm artinya output proses semakin mendekati nilai spesifikasi target kualitas (T) yang diinginkan oleh pelanggan dan menunjukkan juga bahwa tingkat kegagalan proses semakin mendekati dari target *zero defect*. Maka, dengan nilai Cpm yang  $< 1,00$  artinya proses dinilai belum mampu mencapai target kualitas, banyak produk cacat (lihat tabel 4.9) dan tidak kompetitif untuk bisa bersaing di pasar global. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata (*mean*) proses panjang dompet ( $\bar{X} = 10,47$  cm) telah bergeser atau menyimpang sebesar 0,03 cm dari nilai target produksi (T = 10,5 cm). Sehingga diperlukan upaya peningkatan kualitas proses produksi untuk dapat membuat produk dengan nilai spesifikasi target (T=10,5 cm).

Sedangkan nilai Cpmk dari variabel panjang dompet juga sangat rendah yaitu 0,708 atau  $< 1,00$ . Cpmk digunakan untuk mengukur pada tingkat mana suatu output proses berada dalam batas-batas toleransi yaitu batas spesifikasi atas dan batas spesifikasi bawah yang diinginkan oleh pelanggan. Maka, dengan nilai Cpmk yang  $< 1,00$  artinya proses dinilai tidak mampu memenuhi batas-batas toleransi yaitu batas spesifikasi atas dan batas

spesifikasi bawah dan tidak kompetitif untuk bisa bersaing di pasar global. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata (*mean*) proses panjang dompet ( $\bar{X} = 10,47$  cm) lebih mendekati ke batas spesifikasi bawah ( $LSL = 10,00$  cm). Hal tersebut dikarenakan banyak dompet yang dihasilkan berpeluang mempunyai panjang di bawah nilai LSL atau banyak dompet yang dihasilkan mempunyai panjang lebih kecil dari LSL. Nilai Cpm dan Cpmk yang berbeda ini artinya proses dinilai tidak *capable*. Sehingga diperlukan upaya peningkatan kualitas proses produksi untuk menggeser proses agar lebih mendekati nilai spesifikasi target (T) dari panjang dompet ( $T=10,5$  cm).

## 2. Variabel lebar dompet

Hasil stabilitas dan kapabilitas lebar dompet yang dihasilkan dari perhitungan sebelumnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. 2 Hasil Stabilitas dan Kapabilitas Proses Lebar Dompet

Variabel	Stabilitas	Cpm	Cpmk	Spesifikasi
Lebar dompet	Stabil	0,720	0,562	$9,5 \pm 0,5$ cm

Berdasarkan tabel diatas, proses lebar dompet dalam keadaan stabil karena berdasarkan hasil dari perhitungan dan pembuatan peta kendali R dan  $\bar{X}$  menunjukkan bahwa semua data berada diantara garis batas pengendali atas dan pengendali bawah atau tidak ada titik-titik data yang berada diluar batas pengendalian, sehingga proses dalam keadaan stabil. Kemudian nilai Cpm dari variabel lebar dompet adalah sangat rendah yaitu 0,720 atau  $< 1,00$ . Indeks kapabilitas proses (Cpm) digunakan untuk mengukur pada tingkat mana suatu output proses berada pada nilai spesifikasi target kualitas (T). Semakin tinggi nilai Cpm artinya output proses semakin mendekati nilai spesifikasi target kualitas (T) yang diinginkan oleh pelanggan dan menunjukkan juga bahwa tingkat kegagalan proses semakin mendekati target *zero defect*. Maka, dengan nilai Cpm yang  $< 1,00$  artinya proses dinilai tidak mampu mencapai target kualitas dan tidak kompetitif untuk bisa bersaing di pasar global. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata (*mean*) proses lebar dompet ( $\bar{X} = 9,39$  cm) telah bergeser atau menyimpang sebesar 0,11 cm dari nilai target

produksi ( $T = 9,5$  cm). Sehingga diperlukan upaya peningkatan kualitas proses produksi untuk dapat membuat produk dengan nilai spesifikasi target ( $T=9,5$  cm).

Sedangkan nilai Cpmk dari variabel lebar dompet juga sangat rendah yaitu 0,562 atau  $< 1,00$ . Cpmk digunakan untuk mengukur pada tingkat mana suatu output proses berada dalam batas-batas toleransi yaitu batas spesifikasi atas dan batas spesifikasi bawah yang diinginkan oleh pelanggan. Maka, dengan nilai Cpmk yang  $< 1,00$  artinya proses dinilai tidak mampu memenuhi batas-batas toleransi yaitu batas spesifikasi atas dan batas spesifikasi bawah dan tidak kompetitif untuk bisa bersaing di pasar global. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata (*mean*) proses lebar dompet ( $\bar{X} = 9,39$  cm) lebih mendekati ke batas spesifikasi bawah ( $LSL = 9,00$  cm). Hal tersebut dikarenakan banyak dompet yang dihasilkan berpeluang mempunyai lebar di bawah nilai LSL atau banyak dompet yang dihasilkan mempunyai lebar lebih kecil dari LSL. Nilai Cpm dan Cpmk yang berbeda ini artinya proses dinilai tidak *capable*. Sehingga diperlukan upaya peningkatan kualitas proses produksi untuk menggeser proses agar lebih mendekati nilai spesifikasi target ( $T$ ) dari lebar dompet ( $T=10,5$  cm).

#### 5.1.6 Peta Kendali p Data Atribut

Dari data yang diperoleh dari perusahaan dan telah dilakukan perhitungan, maka peta kendali yang digunakan untuk data atribut adalah peta kendali p. Peta kendali p digunakan untuk mengukur proporsi ketidaksesuaian atau cacat dari suatu inspeksi untuk mengendalikan proporsi item yang tidak memenuhi spesifikasi dalam suatu proses. Peta kendali p digunakan untuk jumlah sampel yang diambil bervariasi atau berubah-ubah untuk setiap kali melakukan observasi. Atau peta kendali p digunakan karena perusahaan melakukan 100% inspeksi pada produknya. Peta kendali ini berfungsi untuk mengevaluasi suatu proses apakah dalam keadaan terkendali atau tidak.

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.15 yang telah dibuat pada bab sebelumnya, diketahui bahwa data berada dalam keadaan tidak terkendali. Pada peta kendali p menunjukkan titik-titik data berfluktuasi dan tidak beraturan. Dari 30 kali observasi didapatkan 4 data observasi yang keluar dari garis batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL) yaitu data ke-3,4,7 dan 18. Artinya proses produksi dompet dalam keadaan tidak

terkendali karena proses saat itu tidak stabil, hal ini ditunjukkan dengan adanya titik-titik data yang berada diluar garis batas.

## **5.2 Analisis Akar Penyebab Masalah**

### **5.2.1 Diagram Sebab Akibat (*Fishbone Diagram*)**

Secara umum jenis cacat pada produk dompet terdiri dari cacat variabel dan cacat atribut. Cacat variabel terdiri dari cacat panjang dompet dan lebar dompet. Sedangkan cacat atribut terdiri dari cacat pengeleman, cat mengelupas dan jahitan kurang rapi. Semua jenis cacat ini membutuhkan tindakan perbaikan agar jumlah cacat menurun bahkan bisa mencapai target *zero defect*. Metode yang digunakan untuk menguraikan penyebab masalah dari cacat variabel dan cacat atribut adalah menggunakan diagram *fishbone*. Diagram *Fishbone* menguraikan penyebab masalah melalui beberapa faktor yaitu faktor manusia (tenaga kerja), faktor metode kerja, faktor lingkungan kerja, faktor material dan faktor mesin. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing penyebab cacat:

#### 1. Cacat Variabel

Cacat variabel terdiri dari dua jenis yaitu cacat panjang dan cacat lebar dompet. Berikut ini adalah penjelasan penyebab cacat variabel dari berbagai faktor berdasarkan gambar 4.18, yaitu:

##### 1) Faktor Manusia

Faktor manusia mempunyai pengaruh yang sangat besar pada hasil suatu produk. Hal ini dikarenakan proses penggambaran pola dan pemotongan pola dilakukan oleh karyawan. Cacat panjang dan lebar disebabkan oleh karyawan yang kurang teliti dan kurang hati-hati saat melakukan penggambaran dan pemotongan pola karena cetakan pola yang digunakan kurang sesuai dan kurang memadai, sehingga ukuran panjang dan lebar dompet tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Selain itu cacat juga disebabkan karena karyawan kurang terampil untuk menggambar pola dan memotong pola.



## 2) Faktor Metode

Cacat variabel juga disebabkan oleh beberapa faktor dari metode kerja yaitu adanya kesalahan penggambaran pola yang tidak sesuai dengan ukuran panjang dan lebar dompet yang telah ditetapkan perusahaan karena cetakan pola yang kurang memadai. Selain itu cacat ini juga disebabkan karena pemotongan pola kurang tepat karena pola dipotong miring atau tidak sesuai dengan garis-garis pola yang telah digambar pada bahan, sehingga ukuran panjang dan lebarnya berubah. Serta cacat ini juga disebabkan karena tidak adanya SOP kerja (*Standard Operational Procedur*) dari perusahaan, sehingga karyawan tidak mempunyai pedoman kerja yang pasti. Oleh karena itu terjadilah kesalahan-kesalahan saat melakukan penggambaran dan pemotongan pola.

## 3) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan sangat mempengaruhi kenyamanan karyawan saat bekerja. Ruang kerja yang sempit karena luas bangunan yang terbatas membuat karyawan merasa sesak dan tidak nyaman saat bekerja. Ruang kerja bagian produksi juga tidak rapi, karena banyak peralatan dan bahan-bahan yang berserakan juga mengganggu kenyamanan karyawan saat bekerja.

## 4) Faktor Material

Faktor material juga mempunyai pengaruh terhadap cacat variabel yaitu bahan kulit yang keras sehingga menyulitkan untuk dipotong.

## 2. Cacat Atribut

### a. Cacat Pengeleman

Berikut ini adalah penjelasan penyebab cacat pengeleman dari berbagai faktor berdasarkan gambar 4.19, yaitu:

#### 1) Faktor Manusia

Faktor manusia merupakan sumber variasi terbesar pada proses produksi dompet di Fanry Collection. Cacat disebabkan oleh karyawan kurang teliti dan menggunakan botol pengeleman yang kurang sesuai sehingga lem meluber dan meninggalkan sisa lem pada

dompet. Selain itu cacat juga disebabkan karena karyawan mengalami kelelahan saat bekerja sehingga karyawan kurang bisa berkonsentrasi melakukan pekerjaannya dan melakukan kesalahan-kesalahan saat proses pengeleman. Hal ini diakibatkan karena jumlah karyawan yang terbatas namun jumlah pemesanan produk yang cukup banyak, sehingga membuat karyawan harus bekerja lebih keras. Karyawan bekerja dari mulai pukul 08:00 hingga pukul 16:00 dengan waktu istirahat pukul 12:00 hingga pukul 13:00. Bahkan jika pemesanan produk sangat banyak, maka karyawan harus bekerja lembur. Cacat ini juga disebabkan karena karyawan kurang mahir dalam melakukan pengeleman.

## 2) Faktor Metode

Faktor metode adalah faktor yang memberikan pengaruh secara langsung terhadap hasil produksi. Produk dan proses yang baik didapatkan dari metode kerja yang baik juga. Cacat ini disebabkan karena karyawan hanya bekerja sesuai kebiasaan tanpa adanya SOP kerja (*Standard Operational Procedur*) yang dibuat oleh perusahaan, sehingga karyawan tidak mempunyai pedoman kerja yang pasti. Dengan tidak adanya SOP kerja tersebut mengakibatkan banyaknya kesalahan yang terjadi saat proses pengeleman. Faktor metode kerja yang juga menyebabkan cacat yaitu teknik pengeleman yang kurang tepat, hal ini diakibatkan karena kurang adanya pemeriksaan tentang bagaimana teknik pengeleman yang benar yang dapat dilakukan oleh karyawan.

## 3) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan adalah faktor yang memberikan pengaruh secara langsung terhadap kenyamanan karyawan saat bekerja. Ruang kerja yang sempit karena luas bangunan yang terbatas membuat karyawan merasa sesak dan tidak nyaman saat bekerja. Ruang kerja bagian produksi juga tidak rapi, karena banyak peralatan dan bahan-bahan yang berserakan juga mengganggu kenyamanan karyawan saat bekerja.

## 4) Faktor Material

Faktor pemilihan bahan baku produksi sangat penting bagi hasil akhir suatu produk. Cacat pengeleman disebabkan karena pemilihan lem yang belum cepat merekat di dompet. Lem yang digunakan oleh Fanry Collection adalah lem Fox yang bertekstur cair, sehingga lem mudah meluber dan meninggalkan sisa-sisa lem pada dompet yang warnanya sangat

terlihat. Selain itu pada permukaan kulit terdapat kotoran atau debu yang menempel sehingga menyebabkan lem tidak bisa menempel dengan baik.

#### b. Cat Mengelupas

Berikut ini adalah penjelasan penyebab cacat cat mengelupas dari berbagai faktor berdasarkan gambar 4.20, yaitu:

##### 1) Faktor Manusia

Faktor manusia yang mempengaruhi terjadinya cacat cat mengelupas yaitu karyawan mengalami kelelahan saat bekerja, sehingga karyawan kurang berkonsentrasi dalam melakukan pekerjaannya. Hal tersebut menyebabkan karyawan melakukan kesalahan-kesalahan saat proses pengecatan. Serta cacat ini juga disebabkan karena karyawan kurang terampil atau kurang mahir melakukan proses pengecatan dompet, sehingga hasil produksinya tidak maksimal karena masih ada permukaan kulit yang warnanya belum merata dan menggumpal di beberapa bagian.

##### 2) Faktor Metode

Faktor metode yang mempengaruhi terjadinya cacat cat mengelupas yaitu tidak adanya SOP kerja (*Standard Operational Procedur*) yang dibuat oleh perusahaan, sehingga karyawan tidak memiliki pedoman kerja yang pasti dan karyawan hanya bekerja sesuai kebiasaan saja. Sehingga banyak terjadi kesalahan-kesalahan saat proses pengecatan. Cacat ini juga disebabkan karena teknik pengecatan yang belum tepat, sehingga cat tidak merata dan menggumpal di beberapa bagian. Adanya kesalahan dalam teknik pengecatan ini disebabkan karena kurang adanya pemeriksaan tentang teknik pengeleman yang dilakukan oleh karyawan.

##### 3) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan kerja yang mempengaruhi terjadinya cacat cat mengelupas yaitu ruang kerja yang sempit karena luas bangunan yang terbatas membuat karyawan merasa sesak dan tidak nyaman saat bekerja. Cacat ini juga disebabkan karena ruang kerja bagian produksi yang tidak rapi, karena banyak peralatan dan bahan-bahan yang berserakan juga mengganggu kenyamanan karyawan saat bekerja.

#### 4) Faktor Material

Faktor material yang mempengaruhi terjadinya cacat cat mengelupas yaitu cat yang menggumpal, sehingga membuat warna cat tidak merata. Penyebab lainnya yaitu ada kotoran atau debu yang menempel di kulit, sehingga membuat cat tidak merata di permukaan dompet kulit. Serta cacat ini juga disebabkan karena kulit tergesek dengan benda lain. Hal ini disebabkan karena kurangnya sikap berhati-hati saat memperlakukan dan meletakkan dompet kulit.

#### c. Jahitan kurang rapi

Berikut ini adalah penjelasan penyebab cacat jahitan kurang rapi dari berbagai faktor berdasarkan gambar 4.21, yaitu:

##### 1) Faktor Manusia

Faktor manusia yang mempengaruhi terjadinya cacat jahitan kurang rapi yaitu karyawan kurang terampil atau kurang mahir untuk melakukan penjahitan dompet kulit, sehingga hasil jahitan kurang rapi karena masih ada sisa benang di dompet yang belum terpotong dan jahitan miring.

##### 2) Faktor Metode

Faktor metode yang mempengaruhi terjadinya cacat jahitan kurang rapi yaitu tidak adanya SOP kerja (*Standard Operational Procedur*) yang dibuat oleh perusahaan, sehingga karyawan tidak memiliki pedoman kerja yang pasti tentang penjahitan dan karyawan hanya bekerja sesuai kebiasaan saja. Selain itu cacat ini juga disebabkan karena proses penyambungan kulit ikan pari dan kulit sapi yang kurang pas atau miring, sehingga berpengaruh terhadap hasil dari proses penjahitan yang juga akan miring.

##### 3) Faktor Mesin

Faktor mesin yang mempengaruhi terjadinya cacat jahitan kurang rapi yaitu mesin jahit yang tiba-tiba rusak, sehingga mengganggu proses produksi, karena perusahaan hanya mempunyai satu mesin jahit saja yang khusus digunakan untuk menjahit dompet. Oleh karena itu jika mesin jahit rusak, maka proses produksi akan terhambat. Cacat ini juga

disebabkan oleh kurangnya perawatan mesin jahit yang ditandai dengan tidak adanya jadwal perawatan mesin, sehingga mesin jahit hanya akan di service ketika mesin mengalami kerusakan saja.

#### 4) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan kerja yang mempengaruhi terjadinya cacat jahitan kurang rapi yaitu ruang kerja yang sempit karena luas bangunan yang terbatas membuat karyawan merasa sesak dan tidak nyaman saat bekerja. Cacat ini juga disebabkan karena ruang kerja bagian produksi yang tidak rapi, karena banyak peralatan dan bahan-bahan yang berserakan juga mengganggu kenyamanan karyawan saat bekerja.

#### 5) Faktor Material

Faktor material yang mempengaruhi terjadinya cacat jahitan kurang rapi yaitu benang kurang bagus atau benang mudah putus saat proses penjahitan. Cacat ini juga disebabkan karena bahan kulit keras, sehingga menyulitkan untuk dijahit.

### 5.2.2 *Failure Mode & Effect Analysis (FMEA)*

Setelah diketahui penyebab masalah dari cacat variabel dan cacat atribut dengan menggunakan *Fishbone* diagram, selanjutnya masing-masing penyebab dilakukan perhitungan untuk mencari penyebab yang akan dijadikan prioritas perbaikan. Sehingga digunakanlah metode FMEA (*Failure Mode & Effect Analysis*) yang bermanfaat untuk memberikan nilai pada masing-masing penyebab cacat yang akan menjadi prioritas perbaikan. Faktor-faktor yang digunakan sebagai penilaian FMEA adalah faktor *severity*, *occurrence* dan *detection*. Faktor *severity* yaitu seberapa besar dampak yang ditimbulkan oleh penyebab cacat tersebut bagi hasil produksi. Faktor *occurrence* yaitu seberapa sering cacat terjadi atau frekuensi terjadinya cacat. Dan faktor *detection* yaitu seberapa besar kemungkinan sistem dapat mendeteksi terjadinya cacat. Ketiga faktor tersebut mempunyai kriteria penilaian masing-masing dengan nilai angka dari 1 sampai 10. Setelah masing-masing penyebab cacat mempunyai nilai *severity*, *occurrence* dan *detection*, maka selanjutnya mengalikan masing-masing nilai tersebut hingga didapatkanlah nilai RPN (*Risk Priority Number*). Penyebab cacat yang mempunyai nilai

RPN terbesar, sebaiknya menjadi prioritas perbaikan oleh perusahaan. Berikut ini adalah penjelasan FMEA untuk cacat variabel dan cacat atribut:

### 1. Cacat Variabel

Berdasarkan perhitungan nilai RPN pada FMEA cacat variabel pada tabel 4. 23, menunjukkan bahwa karyawan kurang terampil melakukan penggambaran dan pemotongan pola adalah penyebab cacat yang mempunyai nilai RPN terbesar yaitu 100. Nilai RPN tersebut didapatkan dari nilai tingkat *severity* sebesar 5, yang artinya penyebab cacat tersebut mempunyai pengaruh buruk yang bersifat sedang bagi hasil akhir suatu produk. hal ini menyebabkan pelanggan akan merasakan adanya perubahan kualitas produk dompet, namun masih dalam batas toleransi mereka. Kemudian nilai tingkat *occurrence* sebesar 5, yang artinya kegagalan atau cacat agak mungkin terjadi dengan rasio kejadian 3 dalam 1000 item produk. Serta nilai tingkat *detection* sebesar 4, yang artinya sistem mempunyai kemungkinan mendeteksi adanya cacat dengan cukup bagus, namun penyebab cacat memiliki kemungkinan untuk terjadi kembali. Dengan nilai RPN yang paling besar diantara penyebab cacat lainnya, menunjukkan bahwa karyawan yang kurang terampil melakukan penggambaran dan pemotongan pola menjadi prioritas perbaikan yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan. Perbaikan tersebut dilakukan agar jumlah cacat produk dompet dapat berkurang dan penyebab cacat tersebut tidak terjadi kembali.

Selanjutnya penyebab cacat variabel yang menjadi prioritas perbaikan kedua yaitu kesalahan penggambaran pola dengan nilai RPN sebesar 90. Nilai RPN tersebut didapatkan dari nilai tingkat *severity* sebesar 5, yang artinya penyebab cacat tersebut mempunyai pengaruh buruk namun hanya bersifat sedang. Hal ini mengakibatkan pelanggan akan merasakan perubahan kualitas produk dompet, walaupun masih dalam batas toleransi mereka. Kemudian memiliki nilai tingkat *occurrence* sebesar 6, yang artinya kegagalan atau cacat agak mungkin terjadi dengan nilai rasio kejadian 13 dalam 1000 item produk. serta memiliki nilai tingkat *detection* sebesar 3, yang artinya sistem mempunyai kemungkinan mendeteksi cacat dengan bagus dan kemungkinan penyebab cacat terjadi bersifat rendah.

Kemudian penyebab cacat variabel yang menjadi prioritas perbaikan ketiga yaitu tidak adanya SOP kerja dengan nilai RPN sebesar 80. Nilai RPN tersebut didapatkan dari nilai tingkat *severity* sebesar 4, yang artinya *moderate severity* yaitu mempunyai pengaruh buruk yang bersifat sedang bagi hasil akhir suatu produk. kemudian mempunyai nilai tingkat *occurrence* sebesar 5, yang artinya kegagalan atau cacat agak mungkin terjadi dengan rasio kejadian yaitu 3 dalam 1000 item produk. serta mempunyai nilai *detection* 4, yang artinya artinya sistem mempunyai kemungkinan mendeteksi adanya cacat dengan cukup bagus, namun penyebab cacat memiliki kemungkinan untuk terjadi kembali.

Prioritas perbaikan selanjutnya yaitu pemotongan pola yang kurang tepat dengan nilai RPN sebesar 75 dan karyawan kurang teliti melakukan penggambaran dan pemotongan pola dengan nilai RPN sebesar 32. Kedua penyebab cacat ini mempunyai dampak yang bersifat sedang bagi hasil akhir suatu produk dan pelanggan akan merasakan perubahan kualitas produk, namun masih dalam batas toleransi. Kemudian ruang kerja tidak rapi dengan nilai RPN sebesar 27, bahan kulit keras dengan nilai RPN sebesar 18 dan prioritas perbaikan cacat variabel yang terakhir yaitu ruang kerja sempit dengan nilai RPN sebesar 12. Ketiga penyebab cacat ini mempunyai dampak yang bersifat ringan bagi hasil produksi dan pelanggan tidak merasakan perubahan kualitas suatu produk.

## 2. Cacat Atribut

Berdasarkan perhitungan nilai RPN pada FMEA cacat atribut pada tabel 4. 27, menunjukkan bahwa karyawan kurang terampil melakukan pengeleman, pengecatan dan penjahitan adalah penyebab cacat yang mempunyai nilai RPN terbesar yaitu 100. Dimana penyebab cacat ini memiliki nilai tingkat *severity* sebesar 5, yang artinya bahwa karyawan yang kurang terampil dalam melakukan pekerjaan mempunyai pengaruh buruk yang bersifat sedang bagi hasil produksi. Hal tersebut mengakibatkan pelanggan akan merasakan perubahan kualitas produk, walaupun masih dalam batas toleransi mereka. Kemudian penyebab cacat ini mempunyai nilai *occurrence* sebesar 5, yang artinya kegagalan atau cacat agak mungkin untuk terjadi dengan rasio kejadian 3 dalam 1000 item produk. Dan memiliki nilai *detection* sebesar 4, yang artinya sistem mempunyai kemungkinan mendeteksi adanya cacat dengan cukup bagus, namun penyebab cacat

memiliki kemungkinan untuk terjadi kembali selanjutnya. Dengan nilai RPN paling besar tersebut, menunjukkan bahwa prioritas perbaikan yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan adalah dari sisi manusia (tenaga kerja) khususnya tentang keterampilan kerja karyawan.

Selanjutnya tidak adanya SOP kerja menempati urutan kedua dengan nilai RPN sebesar 80. Hal ini dikarenakan karyawan selama ini hanya bekerja berdasarkan kebiasaan saja tanpa adanya SOP yang dibuat oleh perusahaan, sehingga karyawan tidak mempunyai pedoman kerja yang pasti dan akibatnya karyawan banyak melakukan kesalahan-kesalahan saat bekerja. Dengan skor prioritas urutan kedua, hal tersebut juga menjadi masalah yang penting untuk segera ditangani oleh perusahaan. Nilai RPN 100 didapatkan dari nilai *severity* sebesar 4, yang artinya penyebab cacat ini mempunyai dampak yang bersifat sedang bagi hasil produksi. Dimana pelanggan nantinya akan merasakan perubahan kualitas produk, walaupun masih dalam batas toleransinya. Kemudian nilai *occurrence* sebesar 5, yang artinya kegagalan atau cacat agak mungkin terjadi dengan rasio kejadian 3 dalam 1000 item produk. serta mempunyai nilai tingkat *detection* sebesar 4 yang artinya sistem mempunyai kemungkinan mendeteksi adanya cacat dengan cukup bagus, namun penyebab cacat memiliki kemungkinan untuk terjadi kembali.

Kemudian prioritas perbaikan yang ketiga yaitu kulit tergesek benda lain dengan nilai RPN sebesar 72. Nilai RPN tersebut didapatkan dari nilai tingkat *severity* 6, yang artinya *moderate severity* atau mempunyai pengaruh buruk yang bersifat sedang. Sehingga menyebabkan pelanggan merasakan adanya perubahan kualitas produk, namun masih dalam batas toleransi. Kemudian nilai tingkat *occurrence* sebesar 4, yang artinya kegagalan atau cacat agak mungkin terjadi dengan rasio kejadian 1 dalam 1000 item produk. serta nilai tingkat *detection* sebesar 3, yang artinya sistem dapat mendeteksi kegagalan dengan bagus dan kemungkinan penyebab terjadinya cacat bersifat rendah.

Prioritas perbaikan selanjutnya yaitu karyawan kurang teliti melakukan pengeleman dengan nilai RPN sebesar 32, teknik pengeleman kurang tepat dengan nilai RPN sebesar 30. Karyawan yang kurang teliti saat melakukan pekerjaan mengakibatkan hasil pekerjaannya kurang bagus dan kurang rapi. Kedua penyebab cacat ini mempunyai dampak yang bersifat sedang bagi hasil produksi dan pelanggan akan merasakan perubahan kualitas produk, walaupun masih dalam batas toleransinya. Selanjutnya ruang



kerja tidak rapi dengan nilai RPN sebesar 27, lem kurang bagus dengan nilai RPN sebesar 24, benang kurang bagus dengan nilai RPN sebesar 18 dan bahan kulit keras dengan nilai RPN juga sebesar 18.

Prioritas perbaikan yang selanjutnya yaitu teknik pengecatan belum tepat dengan nilai RPN sebesar 16 dan cat kurang bagus dengan nilai RPN juga sebesar 16. Kedua penyebab cacat ini mempunyai dampak buruk yang bersifat sedang, hal ini ditandai dengan adanya pelanggan yang merasakan perubahan kualitas pada suatu produk, namun masih dalam batas toleransi. Kedua penyebab ini akan jarang terjadi mengakibatkan cacat dan cacat mudah dideteksi. Selanjutnya yaitu karyawan mengalami kelelahan dengan nilai RPN sebesar 12, penyambungan kulit pari dan kulit sapi yang kurang pas dengan nilai RPN sebesar 12, ruang kerja sempit dengan nilai RPN sebesar 12, mesin jahit rusak dengan nilai RPN sebesar 12, kurangnya perawatan mesin jahit dengan nilai RPN sebesar 12 dan prioritas perbaikan yang terakhir yaitu ada kotoran atau debu yang menempel di kulit dengan nilai RPN sebesar 8. Keenam penyebab cacat ini mempunyai dampak buruk, namun hanya bersifat ringan sehingga pelanggan tidak akan merasakan perubahan kualitas produk domestik. Kedua penyebab cacat ini jarang mengakibatkan terjadinya cacat dan cacat mudah dideteksi.

### **5.3 Analisis Rekomendasi Perbaikan**

#### **5.3.1 5W+1H**

Tahap perbaikan digunakan untuk membantu memberikan rekomendasi tindakan perbaikan yang seharusnya dilakukan perusahaan untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang ada. Maka pada tahap ini metode yang digunakan untuk menentukan rencana perbaikan adalah metode 5W+1H. Metode 5W+1H adalah *what* (apa), *why* (mengapa), *where* (dimana), *who* (siapa), *when* (kapan) dan *how* (bagaimana). Perbaikan proses perlu dilakukan untuk semua jenis cacat variabel dan cacat atribut. Setelah penyebab masalah diidentifikasi dan dianalisis, maka selanjutnya berbagai tindakan perbaikan harus dilakukan oleh perusahaan untuk mengatasi masalah tersebut. Tindakan perbaikan dilakukan dengan memperhatikan beberapa faktor yang menyebabkan masalah

yaitu faktor manusia (tenaga kerja), faktor metode kerja, faktor lingkungan kerja, faktor material dan faktor mesin.

Berdasarkan hasil 5W+1H pada bab sebelumnya, maka didapatkan berbagai rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan oleh perusahaan. Untuk faktor manusia yaitu masalah karyawan kurang teliti saat menggambar dan memotong pola yang terjadi karena cetakan pola yang digunakan belum memadai bagi karyawan sehingga membuat ukuran panjang dan lebar dompet tidak sesuai dengan spesifikasi. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan cara penggantian dan penggunaan cetakan pola yang lebih tebal dan lebih presisi seperti menggunakan karton atau kayu. Sedangkan masalah karyawan kurang teliti saat proses pengeleman, terjadi karena alat yang digunakan untuk pengeleman yaitu botol dimana ketika digunakan atau ditekan lem akan keluar dengan jumlah yang tidak pasti. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan menggunakan botol lem yang memadai dan menggunakan daya tekan ke botol lem yang sesuai. Kemudian masalah karyawan yang mengalami kelelahan saat bekerja dilakukan perbaikan dengan cara memberikan waktu istirahat yang cukup bagi karyawan. Hal ini sesuai dengan saran yang diberikan oleh Adiatmika, et al. (2007) pada penelitiannya bahwa untuk mengatasi kelelahan yang dirasakan karyawan, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu dengan cara memberikan istirahat yang cukup, karena pengaturan istirahat yang cukup bagi karyawan dapat memberikan kesempatan pemulihan tubuh secara optimal. Selanjutnya yaitu masalah karyawan kurang terampil melakukan penggambaran pola, pemotongan pola, pengeleman, pengecatan dan penjahitan dilakukan perbaikan dengan cara memberikan training dan melakukan latihan secara berulang-ulang tentang cara penggambaran pola, pemotongan pola, pengeleman, pengecatan dan penjahitan. Pelatihan tersebut diberikan karena menurut Larasati (2018), pelatihan dapat meningkatkan produktivitas dan prestasi kerja bagi karyawan.

Kemudian untuk faktor metode yaitu masalah tidak adanya SOP kerja dilakukan perbaikan dengan cara membuat SOP kerja yang sesuai. Menurut Rachmi, et al. (2014), SOP dapat berfungsi untuk membentuk suatu sistem kerja dan aliran kerja yang sistematis, teratur dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga dapat mengurangi adanya kesalahan kerja. Selain itu SOP juga dapat menggambarkan tujuan dari pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh perusahaan. Selanjutnya yaitu kesalahan penggambaran pola yang terjadi karena dipengaruhi oleh cetakan pola yang

tidak sesuai sehingga ukuran panjang dan lebar dompet tidak sesuai spesifikasi yang ditetapkan perusahaan. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan cara menggunakan cetakan pola yang lebih tebal dan lebih presisi seperti karton atau kayu, sehingga ukuran panjang dan lebar dompet dapat sesuai. Kemudian masalah pemotongan pola yang kurang tepat diperbaiki dengan cara menggunakan alat potong yang tajam setiap akan memotong pola. Masalah teknik pengeleman dan pengecatan kurang tepat dilakukan perbaikan dengan cara memberikan instruksi atau arahan tentang cara pengeleman dan pengecatan yang benar. Menurut Hadi (2005), instruksi kerja digunakan sebagai petunjuk yang detail tentang pelaksanaan suatu proses atau prosedur, sehingga instruksi kerja dapat membantu dalam proses pengendalian kualitas. Dan yang terakhir yaitu masalah penyambungan kulit ikan pari dan kulit sapi kurang pas yang terjadi karena penyambungan tidak sesuai pola atau penyambungan miring. Sehingga dilakukan perbaikan dengan cara melakukan penyambungan dengan lebih hati-hati dan teliti sesuai dengan garis penyambungan pola yang telah digambar.

Kemudian untuk faktor lingkungan yaitu ruang kerja yang sempit terjadi karena ruang kerja yang tidak luas namun barang-barang produksi yang berserakan dan tidak tertata dengan baik, sehingga membuat ruang kerja semakin terasa sempit. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan cara menata barang dengan menggunakan tempat penyimpanan seperti almari yang bertingkat, sehingga lebih menghemat area ruang kerja. Kemudian masalah ruang kerja yang tidak rapi dilakukan perbaikan dengan cara penataan ruang produksi dengan menerapkan konsep 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu* dan *shitsuke*). Hal ini sesuai juga dengan saran yang diberikan oleh Pakki, et al. (2014), bahwa lingkungan memberikan pengaruh pada kondisi fisik karyawan dan lingkungan yang nyaman akan memberikan dampak kepada semangat karyawan. Lingkungan yang tidak rapi dan kotor membuat karyawan jenuh dan kurang bersemangat untuk melaksanakan pekerjaan. Sehingga untuk menyelesaikan masalah ini dilakukanlah perancangan sistem 5S. Menurut Siwi & Nugroho (2016), penjelasan konsep 5S yaitu *Seiri* (pemilahan) yang artinya melakukan pemilahan dan pengelompokan terhadap barang-barang yang ada di tempat kerja sesuai dengan jenis dan fungsinya masing-masing. Pemilahan juga dilakukan agar diketahui dengan jelas mana barang yang diperlukan dan barang yang tidak diperlukan. *Seiton* (Penataan) yang artinya meletakkan barang-barang pada tempat yang tepat agar ketika barang dicari mudah ditemukan kembali dan mudah dijangkau.

*Seiso* (Kebersihan) yang artinya membersihkan semua lingkungan atau tempat kerja dan alat-alat kerja dari kotoran. *Seiketsu* (Pemeliharaan) yang artinya merawat atau memelihara semua barang, peralatan kerja, tempat kerja dan lain-lain agar tetap bersih dan tertata dengan rapi. Dan *Shitsuke* (Pembiasaan) yang artinya membentuk sikap disiplin untuk mematuhi aturan-aturan tentang kebersihan dan kerapian semua peralatan kerja dan tempat kerja.

Kemudian untuk faktor material yaitu bahan kulit yang keras menyebabkan kesulitan untuk dipotong dilakukan perbaikan dengan cara melakukan penyamakan ulang agar kulit tidak terlalu keras sehingga lebih mudah untuk dipotong. Dan bahan kulit yang keras juga menyebabkan kesulitan untuk dijahit, sehingga dilakukan perbaikan dengan cara memilih dan menggunakan jarum jahit yang tajam dan kuat. Kemudian masalah adanya kotoran atau debu yang menempel di kulit yang menyebabkan lem dan cat tidak menempel dengan baik di kulit dilakukan perbaikan dengan cara membersihkan permukaan mal sebelum dilakukan proses pengeleman dan pengecatan. Hal ini sesuai juga dengan saran yang diberikan oleh Hargo (2013) pada penelitiannya, bahwa ketika bahan baku tidak dibersihkan atau ada kotoran maka dilakukanlah perbaikan dengan membersihkan terdahulu bahan baku tersebut. Selanjutnya yaitu masalah lem kurang bagus yang terjadi karena tidak semua lem langsung menempel di dompet dan jika ada lem yang meluber warnanya sangat terlihat. Sehingga perbaikan dilakukan dengan cara menggunakan lem yang berkualitas (kuat dan cepat merekat). Masalah cat kurang bagus terjadi karena adanya warna cat yang tidak merata pada kulit, sehingga dilakukan perbaikan dengan cara menggunakan cat yang berkualitas. Masalah benang kurang bagus terjadi karena adanya benang yang putus saat proses penjahitan, sehingga dilakukan perbaikan dengan cara memilih dan menggunakan benang yang berkualitas (tidak mudah putus). Dan selanjutnya yaitu masalah kulit tergesek benda lain yang terjadi karena peletakkan kulit yang berdekatan dengan benda lain, sehingga mengakibatkan kulit tergores dan mengelupas. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan cara meletakkan bahan baku kulit pada tempat yang tidak saling berdekatan dengan benda lain.

Kemudian untuk faktor mesin yaitu kurangnya perawatan mesin jahit dan terjadinya mesin jahit yang rusak, dilakukan perbaikan dengan cara membuat jadwal perawatan mesin jahit dan melakukan perawatan mesin secara berkala. Hal ini sesuai juga dengan saran yang diberikan oleh Chandra (2013), pada penelitiannya bahwa ketika terjadi

masalah kurangnya maintenance pada mesin-mesin produksi maka dilakukanlah perawatan dan pengecekan secara rutin agar mesin dapat berfungsi secara maksimal saat proses produksi. Perawatan mesin sangat penting dilakukan, karena perusahaan hanya mempunyai satu mesin jahit saja sehingga ketika mesin rusak, maka proses produksi akan terhambat.

Berdasarkan berbagai rekomendasi perbaikan yang diberikan untuk masing-masing permasalahan yang terjadi, maka dapat disimpulkan bahwa fokus masalah yang harus dilakukan perbaikan terlebih dahulu yaitu masalah tidak adanya SOP kerja pada bagian penggambaran pola, pemotongan pola, pengeleman, pengecatan dan penjahitan. Masalah ini dianggap sebagai masalah utama yang harus diselesaikan terlebih dahulu, karena tidak adanya SOP kerja membuat masalah-masalah lainnya muncul. SOP kerja dapat digunakan untuk membuat suatu sistem kerja yang sistematis sehingga pekerjaan karyawan menjadi lebih terarah. Oleh karena itu, ketika masalah SOP kerja dapat diatasi, maka harapannya sebagian permasalahan lainnya juga dapat teratasi. Untuk mengatasi masalah ini, maka dibuatlah suatu SOP kerja yang sesuai. Rekomendasi desain SOP kerja pada bagian penggambaran pola, pemotongan pola, pengecatan, pengeleman dan penjahitan yang selama ini menghasilkan produk cacat di Fanry Collection dapat dilihat pada Lampiran H.

### **5.3.2 Control**

*Control* adalah tahap terakhir dari peningkatan kualitas *Six Sigma*. Yang perlu diperhatikan pada tahap ini adalah selalu menjaga proses agar tetap stabil dan mencapai tingkat Sigma semaksimal mungkin atau DPMO yang seminimal mungkin sesuai dengan target perusahaan agar produk yang dihasilkan dapat memenuhi keinginan dan kepuasan konsumen. Pada tahap ini semua hasil dari peningkatan kualitas harus didokumentasikan dan disebarluaskan. Semua praktek-praktek yang sukses meningkatkan kualitas harus distandarisasikan, prosedur-prosedurnya didokumentasikan dan dijadikan pedoman kerja. Hasil-hasil kesuksesan tersebut harus ditingkatkan terus menerus agar tidak terjadi permasalahan lainnya lagi. Kontrol harus dilakukan terus menerus pada setiap tahap dalam proses produksi, agar diketahui jika ada masalah-masalah yang terjadi. Sehingga

perusahaan dapat memilih tindakan perbaikan yang tepat untuk dilakukan. Kontrol akan berhasil jika dilakukan oleh seluruh elemen ditempat kerja mulai dari owner, karyawan produksi dan bagian *quality control* agar kualitas dari produk yang dihasilkan tetap baik.