

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil yang telah didapat penulis di bab sebelumnya maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- ✎ Untuk dapat membantu perusahaan, penulis menerapkan Perbaikan dengan Six Sigma dengan model perbaikan DMAIC untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Dilihat dari karakteristik cacat tersebut dapat dibedakan menjadi 3 yaitu : cacat kritis, cacat mayor dan cacat minor. Ketiga jenis cacat tersebut menjadi patokan untuk mengetahui cacat yang terjadi pada produk kemeja berdasarkan karakteristiknya dan keseriusan cacatnya. Untuk cacat kotor, cacat salah pasang label termasuk kedalam karakteristik cacat minor, untuk cacat jahitan tidak rapi, cacat makeoff tidak rapi, cacat obras tidak rapi dan cacat pasang saku termasuk kedalam karakteristik cacat mayor sedangkan untuk cacat bolong dan belang termasuk ke dalam cacat kritis.

- ✎ Kriteria Penanganan cacat Kemeja adalah sebagai berikut :

*Cacat Kotor → karakteristik Cacat Minor*

Cacat kotor adalah cacat yang disebabkan karena debu, kotoran yang membandel yang menempel pada bahan yang akan diproduksi atau kotor setelah proses produksi berlangsung. Cacat tersebut merupakan karakteristik cacat minor karena cacat kotor merupakan bagian produk yang sangat nampak dan akan mengurangi kepuasan konsumen terhadap produk dan berpengaruh terhadap nilai estetika dari produk tersebut, bagian yang kotor dapat hilang yaitu dengan cara pencucian atau penyemprotan dibagian yang kotor.

*Cacat Belang → karakteristik Cacat Kritis*

Cacat belang adalah cacat yang ditimbulkan dari bahan mentah yang berasal dari supplier, karena diperusahaan kurang melakukan pemeriksaan kain terlebih dahulu sebelum diproduksi dan langsung dilakukan pemotongan maka cacat belang ini kadangkala sering terjadi karena kurang adanya pemeriksaan yang mendetail. Cacat ini merupakan karakteristik cacat kritis karena cacat ini tidak dapat dilakukan perbaikan sehingga akan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen dan nilai estetika yang rendah.

*Cacat Bolong → karakteristik Cacat Kritis*

Cacat bolong adalah cacat yang ditimbulkan karena kesalahan pada saat proses produksi berlangsung (kesalahan pada waktu proses pemotongan, penjahitan) sehingga mengakibatkan kain menjadi bolong atau bolong yang berasal dari supplier karena kurangnya pemeriksaan. Cacat ini termasuk dalam karakteristik cacat kritis karena cacat ini tidak dapat dilakukan perbaikan karena jika dilakukan perbaikan akan tampak tambalan yang kurang baik sehingga hasilnya pun akan berdampak nilai jual yang rendah.

*Cacat Jahitan tidak rapi → karakteristik Cacat Mayor*

Cacat jahitan tidak rapi adalah cacat yang terjadi pada waktu proses penjahitan, jahitan meloncat sehingga ada kain yang tidak terjahit, jahitan bengkok atau juga jahitan yang tidak menyambung (jahitan putus). Cacat ini termasuk dalam karakteristik cacat mayor karena menyebabkan fungsi produk menjadi berkurang sehingga akan mempengaruhi nilai jual yang rendah. Cacat ini dapat dilakukan perbaikan dengan cara memperbaiki jahitan tersebut, tetapi bila dilakukan perbaikan hasilnya masih kurang sempurna yang disebabkan oleh bekas jahitan sebelumnya masih nampak pada produk.

*Cacat Make Off tidak rapi → karakteristik Cacat Mayor*

Cacat makeoff tidak rapi adalah cacat yang pada waktu proses penjahitan, jahitan makeoff miring, meloncat ataupun jahitan makeoff

terputus. Cacat ini termasuk dalam karakteristik cacat mayor karena menyebabkan fungsi produk menjadi berkurang sehingga akan mempengaruhi nilai jual yang rendah. Cacat ini dapat dilakukan perbaikan dengan cara memperbaiki jahitan makeoff tersebut, tetapi bila dilakukan perbaikan hasilnya masih kurang sempurna yang disebabkan oleh bekas makeoff sebelumnya masih nampak pada produk.

Cacat Obras tidak rapi → karakteristik Cacat Mayor

Cacat obras tidak rapi adalah cacat yang terjadi pada waktu proses penjahitan, obras miring, meloncat ataupun obras terputus. Cacat ini termasuk dalam karakteristik cacat mayor karena menyebabkan fungsi produk menjadi berkurang sehingga akan mempengaruhi nilai jual yang rendah. Cacat ini dapat dilakukan perbaikan dengan cara memperbaiki jahitan obras tersebut, tetapi bila dilakukan perbaikan hasilnya masih kurang sempurna yang disebabkan oleh bekas obras sebelumnya masih nampak pada produk.

Cacat salah pasang saku → karakteristik Cacat Mayor

Cacat salah pasang saku adalah cacat yang terjadi pada proses penjahitan dimana pada saat menjahit saku tidak sesuai dengan posisi yang ditetapkan (miring). Cacat ini termasuk dalam karakteristik cacat minor karena dapat diperbaiki dengan mengubah posisi saku agar sesuai dengan posisinya dan hanya akan mengurangi sedikit kepuasan konsumen.

Cacat salah pasang label → karakteristik Cacat Minor

Cacat salah pasang label adalah cacat yang terjadi pada saat proses penjahitan dimana pada saat menjahit label tidak sesuai dengan posisi yang ditetapkan (miring atau salah posisi) atau salah menjahit ukuran (size), misal kemeja yang seharusnya ukurannya M karena salah jahit ukuran tersebut sehingga menjadi L. Cacat ini termasuk dalam karakteristik cacat minor karena dapat diperbaiki dengan mengubah posisi label agar sesuai dengan tempatnya dan hanya akan mengurangi sedikit kepuasan konsumen.

➤ Penyebab langsung dan tidak langsung dari cacat produk kemeja adalah :

Tabel 6.1  
Penyebab cacat produk kemeja

Jenis Cacat	Penyebab cacat
Cacat Kemeja Kotor	1. Semua operator yang bekerja di area produksi kurang bertanggung jawab terhadap kebersihan.
	2. kurangnya penyediaan tempat sampah.
	3. Operator yg memakai meja & mesin malas menjaga kebersihan
	4. Operator kurang bertanggung jawab atas perawatan meja operasi
	5.. Mengejar target produksi
	6. Operator kurang bertanggung jawab atas kebersihan dan perawatan mesin
	7. Operator malas untuk mencuci tangan
	8. Operator kurang bertanggung jawab terhadap kebersihan penyimpanan bahan baku/ stgh jadi
	9. kurangnya petugas kebersihan.
Cacat Kemeja Belang	1. Operator gudang kurang bertanggung jawab atas bahan baku yang datang
	2. Adanya tekanan dari atasan.
	3. Mengejar target produksi.
	4. Menekan biaya
	5. Operator sewing malas menjaga kebersihan
	6. Operator sewing krg bertanggung jawab terhadap kebersihan

Jenis Cacat	Penyebab cacat
Cacat Kemeja Jahitan tidak rapi	1. Bagian mekanik malas untuk melakukan penyettingan.
	2. Bagian mekanik kurang bertanggung jawab terhadap pemakaian mesin
	3. Menekan biaya
	4. Mengejar target produksi
	5. Adanya tekanan dari atasan
	6. Atap yang kurang bagus sehingga ruangan panas.
	7. Kurang adanya ventilasi
	8. Adanya masalah pribadi operator sehingga pekerjaan terganggu.
	9. Kurangnya frekuensi pelatihan terhadap variasi baru.
Cacat Make off tidak rapi	1. Bagian mekanik malas untuk melakukan penyettingan.
	2. Bagian mekanik kurang bertanggung jawab terhadap pemakaian mesin
	3. Menekan biaya
	4. Mengejar target produksi
	5. Adanya tekanan dari atasan
	6. Atap yang kurang bagus sehingga ruangan panas.
	7. Kurang adanya ventilasi
	8. Adanya masalah pribadi operator sehingga pekerjaan terganggu.
	9. Kurangnya frekuensi pelatihan terhadap variasi baru.

Tabel 6.1  
Penyebab cacat produk kemeja ( lanjutan )

Jenis Cacat	Penyebab cacat	Jenis Cacat	Penyebab cacat
Cacat Kemeja Bolong	1. Bagian mekanik malas untuk melakukan penyettingan.	Cacat Kemeja Pasang Saku	1. kurangnya frekuensi pelatihan terhadap variasi baru
	2. Bagian mekanik krg bertanggung jawab terhadap pekerjaannya		2. Adanya tekanan dari atasan.
	3. Menekan biaya		3. Mengejar target produksi.
	4. Mengejar target produksi		4. Menekan biaya
	5. Adanya tekanan dari atasan		5. Operator jahit malas melakukan penggantian komponen
	6. Atap yang kurang bagus sehingga ruangan panas.		6. Operator jahit kurang bertanggung jawab pekerjaannya
	7. Kurang adanya ventilasi		7. Atap yang kurang bagus sehingga ruangan panas.
	8. Adanya masalah pribadi operator		8. Kurang adanya ventilasi
	9. Kurangnya frekuensi pelatihan terhadap variasi baru.		9. Adanya masalah pribadi operator sehingga pekerjaan terganggu.
Cacat Kemeja Obras tidak rapi	1. Bagian mekanik malas untuk melakukan penyettingan.	Cacat kemeja salah pasang label	1, Label terlalu kecil
	2. Bagian mekanik kurang bertanggung jawab terhadap pemakaian mesin		2. Adanya tekanan dari atasan.
	3. Menekan biaya		3. Mengejar target produksi.
	4. Mengejar target produksi		4. Menekan biaya
	5. Adanya tekanan dari atasan		5. Kurangnya frekuensi pelatihan
	6. Atap yang kurang bagus sehingga ruangan panas.		6. Atap yang kurang bagus sehingga ruangan panas.
	7. Kurang adanya ventilasi		7. Kurang adanya ventilasi
	8. Adanya masalah pribadi operator sehingga pekerjaan terganggu.		8. Adanya masalah pribadi operator sehingga pekerjaan terganggu.
	9. Kurangnya frekuensi pelatihan terhadap variasi baru.		

- Usulan yang dilakukan penulis untuk dapat membantu menyelesaikan masalah yang ada adalah :

Tabel 6.2  
Usulan untuk perbaikan dan pengandaian cacat produk kemeja

No	Jenis Usulan	Tujuan	Dampak +	Dampak -
1	Pelatihan terhadap operator ( Training )	Untuk meningkatkan skill operator dan agar metode pengerjaannya lebih baik lagi	Meningkatkan sumber daya manusia agar dapat berpotensi dan berdedikasi tinggi	Membutuhkan biaya tambahan
2	Melakukan penjadwalan perawatan mesin secara berkala	Agar mesin terawat dengan baik dan dapat berfungsi sebagaimana mestinya	untuk meningkatkan kinerja mesin agar dapat berfungsi dengan baik dan tahan lama	Membutuhkan biaya tambahan
3	Membuat standar penyetingan mesin	Agar setiap ada perubahan produk yang berbeda dapat dengan mudah melakukan setting pada mesin	Memudahkan operator untuk mengganti setting mesin bila terjadi perubahan atau penggantian produk	Membutuhkan waktu yang lama untuk membuat standar setting mesin
4	Membuat kesepakatan hitam diatas putih mengenai standar kualitas	Agar perusahaan dapat mengetahui standar kualitas yang diinginkan oleh pihak buyers	Memudahkan pihak perusahaan untuk melakukan kerjasama bisnis yang baik	Membutuhkan waktu yang lama untuk berdiskusi mengenai masalah standar kualitas
5	Peningkatan pengawasan yang lebih ketat terhadap kerja operator	Untuk meningkatkan kualitas kinerja operator agar lebih teliti dan bertanggung jawab	Meningkatkan kinerja operator agar dapat menghasilkan output yang berkualitas	Membutuhkan pengawas untuk ditempatkan disetiap stasiun kerja
6	Memberlaku kan sistem reward dan sanksi	Agar operator lebih bertanggung jawab atas pekerjaannya dan memacu operator untuk lebih kreatif dan berpotensi	Meningkatkan kinerja operator dan memacu operator untuk bertanggung jawab terhadap pekerjaannya	Membutuhkan biaya tambahan untuk bonus

Tabel 6.2  
Usulan untuk perbaikan dan pengendalian cacat produk kemeja (Lanjutan )

7	Melakukan pemeriksaan secara ketat atau 100 % terhadap setiap bahan baku yang datang	Agar kualitas bahan baku dapat ditingkatkan	Meningkatkan kualitas bahan baku sebelum diproduksi	Membutuhkan waktu yang lama karena dilakukan secara manual.
8	Menyediakan sarana atau alat pendeteksi bahan	Agar pemeriksaan tidak dilakuakn secara manual dan bahan baku dapat ditingkatkan kualitasnya	Meningkatkan kualitas bahan baku sebelum diproduksi dan memakan waktu yang singkat	Membutuhkan biaya yang cukup besar untuk membeli alat pendeteksi bahan tersebut
9	Pemilihan penggantian komponen mesin yang lebih berkualitas	Agar komponen mesin berkualitas, dapat berfungsi dengan maksimal dan tidak cepat rusak	Meningkatkan proses kerja mesin dengan menggunakan komponen yang bagus agar dapat berfungsi dengan maksimal	Membutuhkan biaya yang cukup besar karena biasanya komponen berkualitas pasti memiliki harga yang cukup mahal
10	Mengatur tempat penyimpanan kain	Agar kain tersimpan dengan baik dan tidak kotor	Agar kain bahan baku tersimpan dengan baik, jauh dari debu dan kotoran dan tidak bersentuhan langsung dengan tanah	Membutuhkan biaya untuk membeli rak atau pallet di gudang bahan baku atau di lingkungan produksi
11	Pemberian tanda sebagai peringatan menjaga kebersihan	Agar semua operator sadar dan selalu ingat akan pentingnya menjaga kebersihan	Meningkatkan kebersihan dilingkungan produksi dan sekitarnya	Membutuhkan biaya untuk print dan pengawasan yang extra ketat
12	Menyediakan kain lap di setiap mesin	Agar mesin dapat terjaga kebersihannya	Meningkatkan kebersihan disekitar mesin	Membutuhkan biaya untuk membeli kain lap yang cukup banyak karena jumlah mesin yang banyak

Tabel 6.2  
Usulan untuk perbaikan dan pengendalian cacat produk kemeja (Lanjutan )

13	Menyediakan loker untuk operator	Agar barang -barang operator tidak dibawa masuk kedalam lingkungan produksi	Meningkatkan kedisiplinan pada saat bekerja agar tidak membawa barang - barang yang mengganggu pada waktu bekerja	Membutuhkan biaya untuk membeli atau membuat loker
14	Penjadwalan Perawatan kebersihan dilingkungan produksi dan sekitarnya	Agar kebersihan lingkungan produksi dan sekitarnya selalu terjaga dengan baik	Meningkatkan kebersihan dilingkungan produksi dan sekitarnya	Membutuhkan beberapa operator kebersihan
15	Penambahan vemitilasi dan exhaust fan	Agar sirkulasi udara dapat terjaga dengan baik	Meningkatkan sirkulasi udara agar terasa lebih sejuk dan nyaman	Membutuhkan biaya untuk menyediakan fasilitas tersebut.
16	Menyediakan keset didepan pintu masuk lingkungan produksi	Agar operator dapat membersihkan kakinya sebelum masuk kelingkuangan produksi	Meningkatkan kebersihan di sekitar lingkungan produksi	Membutuhkan biaya tambahan untuk membeli keset
17	Menyediakan wastafel di dalam area produksi	Agar operator dapat dengan mudah mencuci tangan tanpa harus keluar	Mempermudah operator untuk mencuci tangan dan menjaga kebersihan	Membutuhkan biaya untuk membeli wastafel
18	Menyediakan tempah sampah di setiap mesin	Agar operator dapat dengan mudah membuang sampah hasil produksi yang tidak terpakai	Memperrnudah operator membuang sampah untuk menjaga kebersihan	Membutuhkan biaya untuk membeli tempat sampah yang cukup banyak
19	Penyediaan sandal khusus untuk dipakai ke wc	Agar terhindar dari kotoran dan basah sebelum masuk ke dalam lingkungan produksi	Menghidari dari kotoran dan basah pada sandal operator sehingga di anjurkan untuk memakai sandal khusus	Membutuhkan biaya untuk membeli beberapa sandal khusus
20	Melarang makan dan minum di lingkungan produksi	Agar lingkungan produksi tetap terjaga kebersihannya	Menjaga kebersihan didalam lingkungan produksi	Membutuhkan sedikit biaya



Tabel 6.2  
Usulan untuk perbaikan dan pengendalian cacat produk kemeja (Lanjutan )

21	Memberikan paket rekreasi gratis untuk semua karyawan	Agar karyawan tidak jenuh atau stress terhadap pekerjaan yang cenderung kontinyu	Menjaga kestabilan semua karyawan dan terhindar dari rasa jenuh dan stress	Membutuhkan biaya untuk melakukan tour wisata
22	Menyediakan fasilitas kantin	Agar karyawan dapat menikmati makanan dan minuman dengan sehat dan terhindar dari penyakit	Meningkatkan kesehatan karyawan agar terhindar dari penyakit	Membutuhkan tempat atau lahan kosong untuk membuat kantan

## 6.2 Saran

Saran ini ditujukan untuk perusahaan yang dapat digunakan sebagai masukan untuk menunjang perusahaan, seperti dibawah ini :

- ♣ Menerapkan secara langsung model perbaikan DMAIC karena dalam laporan tugas akhir ini penulis tidak melakukan control yang berarti penulis tidak menerapkan secara langsung usulan yang telah dibuat berdasarkan hasil analisis yang telah dibuat.
- ♣ Mencari akar – akar permasalahan yang lebih detail lagi untuk setiap cacat yang terjadi sehingga dapat diketahui penyebabnya baik secara langsung atau tidak langsung.
- ♣ Melakukan perbaikan secara menyeluruh terhadap ruang lingkup kerja operator
- ♣ Menambahkan pekerja agar semua pekerjaan dapat terorganisasi dengan baik dan seimbang.