

Bab 5

Analisis

5.1 Analisis jenis cacat produk baju

Jenis cacat yang terdapat pada produk baju yang di produksi oleh Juragan Konveksi Bandung kemudian dapat di analisis berdasarkan tahap-tahap siklus pengolahan *define, measure dan analyze*, penjelasan analisis sebagai berikut.

5.1.1 Tahap *Define*

Pengolahan data pada tahap *define* mengumpulkan data terlebih dahulu kemudian menggunakan diagram histogram untuk mengidentifikasi jenis cacat produk apa saja yang terjadi, serta mengidentifikasi cacat produk terbanyak di Juragan Konveksi Bandung. Pada produksi yang dihasilkan oleh Juragan Konveksi Bandung terdapat 4 jenis cacat yang terjadi, untuk kategori pertama yaitu cacat jahitan tidak kuat dapat diketahui cacat produk yang perhitungannya selama 26 hari dimulai pada tanggal 1 bulan November sampai dengan tanggal 26, jumlah cacat yang terbanyak yaitu pada kategori jahitan yang tidak kuat sebesar 48 produk, kemudian kategori kedua yaitu kecacatan ukuran sebanyak 46 produk, yang ketiga yaitu pada kategori pada jahitan tidak rapih produk sebesar 44 produk dan kecacatan sablon sebanyak 14 produk.

Kemudian menetapkan untuk mengolah data dengan grafik histogram, menggunakan histogram untuk mengklasifikasikan mana dari empat jenis cacat yang memiliki jumlah cacat produk tertinggi dibandingkan kategori cacat lainnya. Dari keempat jenis cacat produk yang diproduksi oleh Juragan Konveksi Bandung, jenis cacat yang paling umum atau yang paling banyak terjadi adalah cacat jahitan tidak kuat, berikutnya adalah jenis cacat kecacatan ukuran setelah itu jenis cacat jahitan tidak rapih, kesalahan ukuran dan yang terakhir kecacatan sablon.

5.1.2 Tahap *Measure*

Dalam tahap pengukuran/*measure*, menggunakan tiga tahap yang harus dilalui. Penjelasan ketiga fase tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Variabel *Critical to Quality* (CTQ)

Berdasarkan analisis CTQ yang dilakukan, peneliti menentukan jenis cacat apa yang terjadi di Juragan konveksi Bandung dalam pembuatan produk baju. Cacat yang terjadi pada pakaian dapat dibagi menjadi empat jenis: jahitan tidak kuat, jahitan tidak rapih, dan kecacatan ukuran pada produk baju, untuk hasil dari tabel variabel yaitu pada jenis jahitan tidak kuat memperoleh 48 kemudian jahitan tidak rapih 46 kemudian kecacatan ukuran memperoleh 44 dan kecacatan sablon memperoleh 14 variabel cacat.

2. Analisis Cacat Dominan

Analisis cacat dominan berguna untuk mengidentifikasi jumlah cacat produk baju terbanyak yang terjadi di Juragan Konveksi Bandung. Persentase yang didapat dari cacat jahitan tidak rapih sebesar 29% dengan jumlah cacat sebanyak 48 baju dari total produk cacat yang dihasilkan sebesar 152 buah produk baju dari tanggal 1 sampai dengan 26 November 2021.

3. Analisis *Defect Per Millions Produk* (DPMO) dan Level Sigma

Tahap terakhir dari *measure* dengan melakukan analisis DPMO dan level sigma pada produk kemeja yang dihasilkan oleh Juragan Konveksi Bandung, dimana pada tahap pengolahan data peneliti sudah menentukan level sigma dengan menghitung DPMO dan level sigma. Pada pengolahan data produksi pada tanggal 1 sampai dengan 26 November 2021 yang sudah dilakukan peneliti pada produk baju didapatkan nilai rata-rata DPMO sebesar 42.248,55 nilai DPMO tersebut menunjukkan bahwa produk baju mengalami cacat sebesar 42.248,55 dari satu juta kesempatan. Nilai DPMO tersebut dikonversikan kedalam level sigma memperoleh 2.40 nilai rata-ratanya.

5.1.3 Tahap *Analyze*

Dalam Faktor penyebab terjadi kecacatan produk baju di Juragan Konveksi Bandung dapat kita analisis di pengolahan data *Analyze* yang menggunakan diagram *fishbone* berikut merupakan analisis diagram *fishbone* dari setiap jenis cacat yang terjadi:

1. Jahitan tidak kuat

Jenis cacat jahitan tidak kuat berdasarkan analisis diagram *fishbone*, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyebab cacat yaitu faktor yang mempengaruhi jahitan yang tidak kuat pada baju seperti jahitan baju yang kendor, yang akhirnya menimbulkan cacat produk, faktor lainnya yaitu pada metode yang dijalankan oleh pekerja yang tidak menaati prosedur dalam menjahit setiap bagian-bagian baju kemudian ditambah lagi faktor dari manusia itu sendiri atau pekerja itu sendiri, kurangnya konsentrasi dalam bekerja dan kurangnya ketelitian dalam menjahit setiap bagian-bagian baju sehingga berpengaruh terhadap hasil yang dikerjakan, kemudian faktor utamanya yaitu kualitas material benang yang digunakan oleh perusahaan masih menggunakan yang grade B jadi itu juga berpengaruh pada kualitas jahitan pada produk baju.

2. Jahitan tidak rapih

Jenis cacat jahitan tidak rapih berdasarkan analisis diagram *fishbone*, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyebab cacat yaitu faktor utama adalah mesin dimana mesin tidak berfungsi dengan baik saat proses menjahit yang diakibatkan oleh kurangnya *maintenance* pada mesin sehingga jarum jahit patah pada saat proses menjahit, faktor yang kedua adalah manusia dimana terjadinya kehabisan benang pada mesin jahit saat proses menjahit dilakukan ini terjadi akibat dari operator tidak memperhatikan atau memeriksa benang secara berkala dikarenakan oleh operator yang lalai dan tidak memeriksa ulang benang pada mesin jahit, faktor yang ketiga adalah material dimana benang yang digunakan tidak sesuai standar hal ini diakibatkan oleh proses *quality control* yang belum maksimal.

3. Kecacatan ukuran

Jenis cacat kecacatan ukuran berdasarkan analisis diagram *fishbone*, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyebab cacat yaitu faktor utamanya adalah manusia dimana operator salah dalam memberi ukuran pada kain yang dipola ini terjadi akibat dari operator yang kelelahan sehingga operator tidak teliti saat berkerja, faktor kedua yaitu metode dimana alat yang digunakan untuk proses pengukuran tidak sesuai dengan fungsinya sehingga dapat dikatakan bahwa operator tidak mentaati prosedur yang ditetapkan. Faktor ketiga yaitu mesin dimana perusahaan masih menghadapi masalah dalam keterbatasan mesin sehingga alat yang digunakan untuk mengukur pola yang yang kecil dan yang besar menggunakan alat yang sama.

4. Kecacatan sablon baju

Jenis cacat yang terjadi pada sablon baju yaitu berdasarkan analisis dari diagram *fishbone*, faktor utamanya yaitu dalam pemilihan tinta sablon yang tidak maksimal, sehingga daya tempel dari sablon terhadap baju rendah yang membuat sablon mudah hilang jika baju sering di cuci kemudian faktor dari manusia atau pekerja yang kurang konsentrasi dalam bekerja dan faktor yang terakhir yaitu dari mesin yang masih manual sehingga kualitas dari sablon kurang baik yang membuat sablon mudah hilang.

5.2 Usulan perbaikan

Setelah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi cacat pada produk baju dilantai produksi, maka dapat diberikan usulan perbaikan yang dapat diterapkan pada lantai produksi di Juragan Konveksi Bandung adalah sebagai berikut:

1. Jahitan tidak kuat

Usulan yang dapat diberikan berdasarkan faktor dari manusia atau pekerjanya yang tidak mematuhi atau menaati prosedur dari perusahaan atau memang pekerja tidak diberi tahu akan prosedur kerja perusahaan. Usulan perbaikan yaitu selalu memberikan pelatihan atau himbauan tentang bagaimana prosedur kerja

secara berulang atau *continuous* agar pekerja selalu ingat akan prosedur kerja yang diberikan perusahaan.

2. Jahitan tidak rapih

Usulan yang dapat diberikan berdasarkan faktor mesin adalah melakukan pemeriksaan pada mesin dan *maintanance* secara berkala agar kejadian seperti jarum patah dapat dihindari. Usulan untuk faktor manusia adalah harus adanya pengawasan terhadap operator yang berkerja agar kejadian seperti kehabisan benang dapat dihindari, untuk faktor material adalah membuat standar operasi dimana menyiapkan benang sesuai dengan produk atau bahan yang akan dikerjakan dan memperketat pemeriksaan material dimana harus sesuai dengan standar yang ditetapkan.

3. Kecacatan ukuran

Usulan yang dapat diberikan berdasarkan faktor manusia adalah melakukan pengawasan terhadap operator yang berkerja agar lebih teliti dalam bekerja. Pada faktor metode sebaiknya pihak perusahaan memasang aturan pemotongan dalam bentuk poster pada meja pemotongan agar kejadian seperti kecacatan ukuran tidak terjadi. Pada faktor mesin perusahaan sebaiknya menyediakan mesin yang sesuai untuk pemotongan pola yang besar dan kecil sehingga pemotongan lebih presisi.

4. Kecacatan sablon baju

Usulan yang dapat diberikan berdasarkan faktor permasalahannya adalah untuk permasalahan pada material solusinya yaitu mengganti tinta sablon yang digunakan seperti menggunakan tinta textile yang mudah meresap pada baju, untuk solusi yang diberikan pada permasalahan manusia atau pekerjanya yaitu para pekerja mungkin untuk selanjutnya sering di awasi dalam bekerja atau agar konsentrasi pekerja tetap terjaga, untuk faktor permasalahan pada mesin yang digunakan yaitu peneliti menyarankan perusahaan agar mengganti mesin yang sudah tidak layak pakai.