

## **Bab 5**

### **Analisis**

#### **5.1 Analisis Pengumpulan Data**

Analisis merupakan aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilih sesuatu untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu dan kemudian dicari kaitannya lalu ditafsirkan maknanya. Analisis yang penulis buat yaitu menganalisis tahap *Plan, Do, Check, Action*.

#### **5.2 Analisis Pengolahan Data**

Mengidentifikasi jenis cacat dan faktor penyebab cacat produk bordir yang di produksi oleh Cv. Hegar Jaya bisa kita analisis dari siklus pengolahan tahap *plan*, adalah sebagai berikut:

##### **5.2.1 Analisis *Plan* (Perencanaan)**

Pengolahan data pada tahap *Plan* peneliti menggunakan diagram histogram untuk mengidentifikasi jenis cacat produk apa saja yang terjadi, serta untuk mengidentifikasi cacat produk terbanyak di Cv. Hegar Jaya. Pada produksi yang dihasilkan oleh Cv. Hegar Jaya terdapat tiga jenis cacat yang terjadi, kategori pertama yaitu cacat tulisan bordir salah dapat diketahui cacat produk terbanyak pada bulan Maret sebesar 33 buah produk. Kategori kedua yaitu cacat tulisan bordir yang tidak jelas dapat diketahui cacat produk terbanyak pada bulan Januari sebanyak 26 buah produk. Kategori ketiga yaitu cacat bordir bolong dapat diketahui cacat produk terbanyak pada bulan Maret sebesar 29 buah produk. Pengolahan data pada tahap *Plan* dengan menggunakan diagram histogram, peneliti membuat diagram histogram untuk memilah cacat produk mana dari ketiga jenis cacat yang jumlahnya paling banyak daripada kategori jenis cacat lainnya. Pada ketiga jenis cacat yang terjadi pada produksi yang dihasilkan oleh Cv. Hegar Jaya jenis cacat yang paling terbanyak adalah cacat tulisan bordir salah, disusul oleh jenis cacat tulisan bordir tidak jelas, kemudian jenis cacat bordiran bolong.

Mengidentifikasi faktor penyebab terjadi kecacatan produk bordir di Cv. Hegar Jaya bisa kita analisis di pengolahan data pada tahap *Plan* yang menggunakan diagram *fishbone*, adalah sebagai berikut:

1. Tulisan bordir salah

Jenis cacat tulisan bordir salah pada diagram *fishbone*, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyebab cacat yaitu faktor manusia dimana kelalaian operator *design* yang salah setting saat membuat desain dan operator produksi tidak teliti saat bekerja dikarenakan operator kurang kontrol terhadap timbulnya cacat, faktor kedua mengenai metode dimana kurangnya komunikasi operator *design* dan operator produksi dan tidak mematuhi lsk yang telah di buat sehingga tidak terkontrolnya pada saat pembuatan *design* dan pada saat mesin sedang produksi.

2. Tulisan bordir tidak jelas

Jenis cacat tulisan bordir tidak jelas pada diagram *fishbone*, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyebab cacat yaitu faktor mesin dan alat dikarenakan benang bawah habis dan putus dan jarum mengalami perubahan yaitu jarum sudah tumpul pada saat mesin bordir produksi sehingga mengakibatkan tulisan pada produk menjadi tidak jelas karena tidak ada benang yang menyangkut dijarum dan jarum yang kurang tekanan untuk menjahit bahan, faktor kedua mengenai manusia karena kelalaian operator, operator kurang kontrol dan teliti terhadap timbulnya *defect*, dari benang yang digunakan dan ukuran jarum yang digunakan tidak sesuai karena timbulnya *defect* tersebut tidak terlihat saat proses produksi dan hanya terlihat ketika selesai produksi, faktor ketiga yaitu metode dikarenakan kurangnya komunikasi operator dan leader sehingga tidak terkontrolnya pada saat mesin sedang produksi.

3. Bordiran bolong

Jenis cacat bordiran bolong pada diagram *fishbone*, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyebab cacat yaitu faktor mesin dimana jarum mesin bordir komputer *single head* patah saat produksi karena *maintenance* kurang, faktor kedua yaitu manusia dimana operator mengalami kelalaian saat memeriksa mesin. Faktor ketiga yaitu metode dimana kurangnya komunikasi antar bagian, faktor terakhir material dimana kualitas jarum yang tidak sesuai standar.

Mengidentifikasi rencana perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk bordir dalam upaya meminimasi produk cacat yang di produksi oleh Cv. Hegar Jaya bisa kita analisis pada pengolahan data pada tahap *Do*, adalah sebagai berikut:

### **5.2.2 Analisis *Do* (Pelaksanaan)**

Pada tahap *Do* peneliti menggunakan 5W+1H yang berguna untuk mengetahui apa cacat yang terjadi, mengapa cacat terjadi, dimana cacat terjadi, kapan cacat terjadi, oleh siapa cacat terjadi dan bagaimana cara memperbaiki agar cacat produk tidak terjadi atau dapat meminimalisir yang nantinya akan memberikan usulan perbaikan pada permasalahan kualitas. Berikut adalah analisis dari 5W+1H untuk usulan perbaikan:

#### **1. Analisis 5W+1H cacat tulisan border salah**

Pada analisis 5W+1H cacat tulisan bordir salah yang menyebabkan terjadinya cacat produk adalah kelalaian operator desain karena salah seting saat mendesain, kurangnya komunikasi antara operator desain dan operator produksi, tidak teliti saat bekerja, pemeriksaan yang kurang ketat. Adapun usulan perbaikan yang harus dilakukan agar meminimalisir cacat adalah melakukan pelatihan terhadap operator desain agar lebih teliti saat bekerja, melakukan pengecekan kembali sebelum melakukan proses produksi, melakukan pengawasan terhadap operator agar lebih teliti saat bekerja, pemeriksaan harus lebih diperketat.

#### **2. Analisis 5W+1H cacat tulisan bordir tidak jelas**

Pada analisis 5W+1H cacat tulisan bordir tidak jelas yang menyebabkan terjadinya cacat produk adalah faktor mesin karena pada saat proses produksi mesin border kehabisan benang bawah dan atas, benang bawah dan atas mengalami putus, jarum yang digunakan mengalami perubahan yaitu jarum sudah tumpul, kurangnya pemeriksaan sebelum dilakukan proses produksi. Adapun usulan perbaikan yang harus dilakukan agar meminimalisir cacat adalah melakukan pengecekan benang sebelum produksi, melakukan pengecekan jarum sebelum produksi, melakukan pengawasan terhadap operator agar lebih teliti saat bekerja, pemeriksaan harus lebih diperketat.

### 3. Analisis 5W+1H cacat bordiran bolong

Pada analisis 5W+1H cacat bordiran bolong yang menyebabkan terjadinya cacat produk adalah jarum mesin bordir komputer *single head* patah saat produksi karena *maintenance* kurang, kelalaian operator, kurangnya komunikasi, kualitas bahan tidak sesuai standar. Adapun usulan perbaikan yang harus dilakukan agar meminimalisir cacat produk adalah melakukan *maintenance* secara berkala agar jarum mesin komputer *single head* tidak patah saat berjalannya produksi, melakukan pengawasan agar operator tidak lalai saat bekerja, melakukan pemilihan bahan yang sesuai standar.

Mengidentifikasi hasil perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk bordir dalam upaya meminimasi produk cacat yang di produksi oleh Cv. Hegar Jaya bisa kita analisis pada pengolahan data pada tahap *check*, adalah sebagai berikut:

#### **5.2.3 Analisis *Check* (Pemeriksaan)**

Pada tahap *check* peneliti menggunakan hasil dari usulan perbaikan yang sudah di laksanakan kemudian diperiksa kembali apakah hasil dari usulan perbaikan itu sudah terlaksana atau belum. Berikut adalah hasil dari usulan perbaikan yang sudah dilaksanakan.

##### 1. Hasil perbaikan faktor manusia

Pada hasil perbaikan faktor manusia peneliti menggunakan penjadwalan pelatihan agar setiap operator bisa bekerja dengan baik, adapun hasil perbaikan dari memberikan pelatihan pada operator *design* agar bisa bekerja dengan baik serta memberikan pelatihan pada setiap operator agar setiap operator memahami LSK sudah terlealisasikan.

##### 2. Hasil perbaikan faktor mesin dan alat

Pada hasil perbaikan faktor mesin dan alat peneliti menggunakan visualisasi agar setiap operator bisa memahami jenis jarum dan benang agar sesuai dengan bahan yang akan digunakan, adapun hasil perbaikan dari memilih jarum yang sesuai dengan kebutuhan bahan, memilih benang yang sesuai dengan kebutuhan bahan dan lubang jarum serta pemeriksaan mesin sebelum melakukan proses produksi sudah terlealisasikan.

### 3. Hasil perbaikan faktor metode

Pada hasil perbaikan faktor metode peneliti menggunakan alat skill matrix yang di nilai langsung oleh leader agar setiap operator bisa memahami kesalahan yang tidak disadari, adapun hasil perbaikan dari melakukan pengawasan terhadap operator agar lebih teliti saat bekerja serta pemeriksaan harus lebih diperketat sudah terlealisasikan.

#### **5.2.4 Analisis Action (Standarisasi)**

Pada tahap *action* peneliti menggunakan hasil dari pelaksanaan perbaikan dan hasil perbaikan yang sudah di laksanakan kemudian diperiksa kembali untuk mencegah timbulnya masalah dikemudian hari dan dilakukan mentoring pelaksanaannya. Standarisasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Selalu melakukan pelatihan terhadap operator agar bisa bekerja dengan baik.
2. Melakukan pengawasan dan pemeriksaan sebelum dan pada setiap proses produksi.
3. Memilih jarum dan benang yang sesuai dengan standar dan kebutuhan bahan yang digunakan.