

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari keseluruhan rangkaian penelitian skripsi ini, peneliti dapat menyimpulkan :

1. Dari hasil pengolahan data pada penelitian ini didapatkan 5 *Critical to Quality* (CTQ) yang berdasarkan jenis *defectnya*, yaitu *Split* (Krepek), *Blur*, *Kotor*, *Setting*, dan *Over Print* (Mentok). Terdapat jenis *defect* yang terbesar, yaitu *defect Split* (Krepek) dengan nilai jumlah 897. Pada perhitungan nilai *Defect Per Million Opportunities* (DPMO) dan nilai *Sigma* sebelum perbaikan diperoleh nilai DPMO, dengan rata-rata sebesar 854,6050 dan nilai *sigma* dengan rata-rata sebesar 4,640. Sedangkan nilai DPMO sesudah perbaikan diperoleh dengan rata-rata sebesar 307,4744 dan nilai *sigma* dengan rata-rata sebesar 4,930. Dari hasil tersebut mengalami penurunan nilai DPMO sebesar lebih dari 64% dan peningkatan nilai *sigma* sebesar 6,25%, menunjukkan bahwa proses produksi menjadi lebih baik dan lebih mendekati tingkat kualitas yang diinginkan. Dimana hasil ini mencerminkan kualitas secara keseluruhan yang tidak hanya mengurangi biaya yang terkait dengan produk *defect* tetapi juga meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap kualitas produk.
2. Dari hasil penelitian ini terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya *defect* produk *packaging* pada proses mesin *longway* di PT. Algisindo Pratama, yaitu Manusia, Mesin, dan Material. Dari faktor manusia disebabkan karena tidak fokus dalam melakukan pengecekan kualitas material *carton sheet*, hal tersebut terjadi karena operator mengalami kelelahan. Pada faktor mesin *defect* terjadi disebabkan oleh *mill roll stand* mengalami keausan yang menyebabkan permukaan *carton sheet* tidak rata dan terbelah, serta kurang *maintenance* secara rutin sehingga mengakibatkan *blur* dan *kotor* pada hasil cetak. Pada faktor material disebabkan karena kualitas material yang kurang baik, sehingga mengganggu proses produksi dan terjadi *defect*.

3. Setelah dilakukannya pengolahan data menggunakan metode *Six Sigma* (DMAIC) pada penelitian ini penulis mengusulkan perbaikan dengan cara melakukan pengendalian kualitas yang ketat terhadap *raw material* dengan memastikan *carton sheet* yang digunakan sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan. Melakukan *maintenance* rutin terhadap mesin *longway* terutama pada bagian *mill roll stand* yang menyebabkan terbelahnya *carton sheet* sehingga terjadinya *defect Split* (Krepek), untuk *defect* Blur dilakukannya pengecekan terhadap *setting* dan pengecekan terhadap tinta sebelum mengoperasikan mesin, dan untuk *defect* kotor perlu dilakukannya pembersihan *raw material* serta pengecekan mesin *longway* secara berkala. Memperbarui pembuatan *Standard Operating Procedure* (SOP), melakukan pengecekan dan pengawasan terhadap operator serta memberikan usulan perbaikan 3M (Menerima-Membuat-Meneruskan). Dengan menerapkan prinsip 3M (Menerima-Membuat-Meneruskan) perusahaan dapat memastikan bahwa setiap tahap dalam produksi dan distribusi produk *packaging* dilakukan dengan standar kualitas yang tinggi, sehingga menghasilkan produk yang memuaskan pelanggan dan meningkatkan reputasi perusahaan.

## 5.2 Saran

Pada hasil penelitian skripsi ini peneliti memberikan saran untuk perusahaan agar dapat dipertimbangkan lebih lanjut, sehingga dapat dilakukan *continues improvement*. Saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengendalian kualitas yang ketat terhadap *raw material* dengan memastikan *carton sheet* yang digunakan sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan.
2. Melakukan *maintenance* rutin terhadap mesin *longway* terutama pada bagian *mill roll stand* yang menyebabkan terbelahnya *carton sheet* sehingga terjadinya *defect Split* (Krepek). Untuk jenis *defect* Blur dilakukannya pengecekan terhadap *setting* dan pengecekan terhadap tinta sebelum mengoperasikan mesin *longway*. Sedangkan untuk *defect* Kotor perlu dilakukannya pembersihan *raw material* dan pengecekan mesin *longway* secara berkala.
3. Memperbarui pembuatan *Standard Operating Procedure* (SOP), melakukan pengecekan, dan pengawasan terhadap operator serta memberikan usulan perbaikan 3M (Menerima-Membuat-Meneruskan).

Dengan menerapkan prinsip 3M (Menerima-Membuat-Meneruskan) perusahaan dapat memastikan bahwa setiap tahap dalam produksi dan distribusi produk *packaging* dilakukan dengan standar kualitas yang tinggi, sehingga menghasilkan produk yang memuaskan pelanggan dan meningkatkan reputasi perusahaan.