

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 *defect*nya, 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.