

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan pengumpulan data, pengolahan data dan hasil Analisa dari penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat dua jenis *reject print box* yang paling berpengaruh dalam proses *packing* menggunakan mesin *auto packing (cartoning)* yaitu *reject print box* penyok dan *reject print box* sobek. Dari kedua jenis *reject* tersebut diketahui *Critical to Quality* (CTQ) dari masing-masing jenis *reject* yaitu *print box* terbentuk dengan sempurna, tidak terdapat penyok dan tidak terdapat sobekan.
2. Faktor penyebab terjadinya *reject print box* pada proses *packing* menggunakan mesin *auto packing (cartoning)* diketahui dengan analisis menggunakan diagram sebab akibat dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Pada diagram sebab akibat diketahui bahwa jenis *reject* dapat dipengaruhi oleh empat faktor yaitu manusia, mesin, material dan metode. Selanjutnya, menentukan prioritas permasalahan dengan melihat RPN yang tertinggi. Dari analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat 1 penyebab terbesar untuk jenis *reject print box* penok yaitu operator yang kurang terampil saat setting mesin dengan nilai RPN 126, 1 penyebab potensial untuk jenis *reject prnt box* sobek yaitu *hopper strip tablet* tidak rapi dan tidak stabil dengan nilai RPN 120.
3. Rekomendasi solusi perbaikan yang diberikan adalah membuat perhitungan simulasi nilai *zero* pada jenis *reject* yang paling dominan yaitu *reject print box* penyok. Kemudian untuk mengurangi terjadinya *reject print box* adalah pada skill dan keterampilan yang dimiliki oleh pekerja atau operator, yaitu dengan melaksanakan penambahan kegiatan model induktif dan evaluasi *training* agar pemateri dapat menentukan materi mana yang akan digunakan dalam kegiatan *training* dan melakukan evaluasi *training* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman operator dalam mengikuti *training* yang dilaksanakan.
4. Dampak pada PT. XYZ setelah solusi diimplementasikan terdapat penurunan rata-rata DPMO menjadi sebesar 8.098,3607 dan kenaikan nilai *sigma* menjadi 3,904 *sigma* serta penurunan biaya kerugian sebesar Rp. 278.753,55 (73,97%) setiap 1

batch proses *packing* menjelaskan bahwa solusi perbaikan yang dilakukan membawa perubahan pada yang lebih baik dan mempengaruhi keuntungan yang dihasilkan oleh PT. XYZ.

## 5.2. Saran

1. Rekomendasi solusi yang telah diberikan diharapkan dapat dipertimbangkan untuk diterapkan secara *continue* pada perusahaan sebagai salah satu upaya untuk mengurangi atau menyelesaikan masalah *reject* kemasan *print box* pada saat proses *packing* menggunakan mesin *auto packing (cartoning)*.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencapai tahap *control*.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dilakukan pada jenis bahan kemas lain seperti strip tablet dan insert.
4. Agar penelitian selanjutnya menggunakan peta kontrol yang lebih spesifik dan menggunakan *software sigma calculator* untuk memudahkan dalam analisis data.
5. Diharapkan perusahaan membentuk tim khusus untuk melakukan pemantauan dari penerapan *six sigma* pada setiap proses produksi dan *packing*, sehingga kualitas produk dapat selalu terjaga.