

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan mengenai penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya perbaikan, kualitas produk *liquid* meningkat dan kondisi setelah perbaikan melebihi target perusahaan yang dapat dibuktikan oleh nilai sigma target perusahaan sebesar 4.37-sigma menjadi 4.50-sigma.
2. Penyebab kecacatan yang terjadi disebabkan oleh:
  - A. Penempatan botol tidak sesuai sehingga botol salah posisi.
  - B. Umur mesin sudah tua.
  - C. Tidak dilakukan perawatan secara berkala.
  - D. Bahan sediaan farmasi hampir serupa.
  - E. Tidak ada perekat tambahan sehingga label identitas mudah lepas.
  - F. Tidak ada jadwal pengecekan rutin sehingga operator lalai dalam bekerja.
  - G. Tidak ada check list terkait pembersihan jalur siap pakai.
3. Perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi produk cacat antara lain:
  - A. Kepala bagaian produksi harus melakukan pengawasan secara rutin.
  - B. Analisa dan pembuatan kebutuhan sparepart per 6 bulan sekali.
  - C. Seluruh karyawan perusahaan melakukan preventive maintenance setiap 3 bulan sekali untuk meminimasi kerusakan mesin.
  - D. Seluruh karyawan produksi harus mengikuti pelatihan tentang karakteristik bahan atau material.

- E. Kepala bagian produksi melakukan training di lapangan kepada operator produksi terkait SOP tentang penempelan label identitas dengan baik dan benar.
  - F. Setiap karyawan baik operator maupun kepala bagian produksi harus saling mengingatkan untuk mengecek setiap proses produksi.
  - G. Kepala bagian produksi harus memastikan jalur siap pakai setiap ganti batch dan setiap pergantian produk secara rutin.
4. Controlling yang dilakukan untuk menurunkan produk cacat ialah pembuatan instruksi kerja penempatan botol, pembuatan *checklist sparepart* dan *checklist* pengecekan proses, pembuatan *logbook* penggunaan mesin, dilakukan *training* dan *refreshment* seluruh karyawan produksi serta pembuatan label jalur siap pakai.

## 5.2 Saran

Adapun saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perbaikan proses produksi sediaan cairan PT XYZ yaitu sebagai berikut:

1. Saran bagi perusahaan, untuk meningkatkan kualitas produk di PT XYZ sebaiknya memperhatikan dan mengendalikan dokumentasi yang ada di perusahaan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan berkesinambungan, baik dokumen produksi seperti *checklis* kesiapan jalur produksi ataupun dokumen pendukung seperti dokumen *preventive maintenance*.
2. Saran untuk perusahaan, *refreshment* atau *training* dilakukan secara berkala untuk meningkatkan *skill* karyawan agar tidak terjadi *mishandling* material yang digunakan.
3. Saran untuk pengembangan penelitian, agar mengetahui akar penyebab kecacatan produk pada suatu proses produksi dapat menggunakan metode lain seperti *Fault Tree Analysis* (FTA) dan metode-metode lainnya yang berhubungan dengan kualitas