

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang ditujukan untuk menjawab permasalahan PT Tropical Electronic. Selain itu juga dijelaskan saran-saran terkait penelitian baik untuk kebutuhan bisnis maupun penelitian selanjutnya.

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang bisa diberikan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian yang menjadi sumber permasalahan adalah *reject* yang tinggi masih melampaui 3.5% yaitu ditemukan kerusakan yang dominan pada fungsi sensor printer error yang disebabkan perakitan yang dilakukan secara manual. Perhitungan diperoleh nilai *Defect Per Million Opportunities* (DPMO), level sigma, dan kapabilitas proses untuk mengetahui tingkat *defect* yang terjadi diproses perakitan sensor printer. Jenis *defect* yang ada pada proses perakitan printer dan sensor printer terlihat mengalami kenaikan dari Nilai level sigma 2,1 menjadi 2,5 yang mengindikasikan penelitian memiliki hasil untuk perubahan lebih baik.
2. Kerusakan yang dominan adalah Sensor printer error didapatkan dari analisis diagram pareto dengan mencari *Critical to quality* dimana didapatkan kegagalan jumlah yang terbesar dan selanjutnya dapat dilakukan evaluasi perbaikan sensor printer dan *Cause and effect diagram* yang dilakukan dapat mengevaluasi dan menemukan akar dari permasalahan.
3. Perancangan alat bantu kerja dengan menciptakan *Sensor adjustment jig* menjadi keputusan yang sangat baik terlihat dari kemampuannya mengurangi *defect* pada bagian printer terkhususnya perakitan sensor sehingga *reject* atau performa kualitas dapat dipertahankan dalam batas kontrol. Serta evaluasi mendalam pada fase metode pengerjaan dilantai produksi terbukti memberikan dampak yang baik dimana didapatkan

keputusan untuk menciptakan alat bantu perakitan dan mengevaluasi metode perakitan yang terbukti menurunkan angka kegagalan produksi.

## **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Diharapkan pada proses perakitan yang ada dilantai produksi dapat dilakukan evaluasi secara mendalam untuk keseluruhan proses produksi tidak hanya pada bagian metode dan proses saja.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengevaluasi spesifikasi material dari supplier untuk evaluasi lebih mendalam atas pengaruh toleransi dimensi yang diberikan pada proses perakitan akhir.