

## BAB VI PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan dari data hasil produksi PT.JSI pada bulan Desember 2016 sampai Mei 2017 didapatkan hasil nilai dari *Defect per Million Opportunity* (DPMO) dan nilai sigma sebagai berikut :
  - Untuk perhitungan DPMO data jenis Atribut yaitu dalam 1.000.000 pcs terdapat 12032 *defect* jenis atribut yang bisa dihasilkan dan nilai sigma levelnya yakni 3,7.
  - Untuk perhitungan DPMO data jenis Variabel *Defect* Ukuran yaitu dalam 1.000.000 pcs terdapat 279939 *defect* jenis variabel yang bisa dihasilkan dan nilai sigma levelnya yakni 2,08
  - Untuk perhitungan DPMO data jenis Variabel *Defect* Ketebalan yaitu dalam 1.000.000 pcs terdapat 475758 *defect* jenis variabel yang bisa dihasilkan dan nilai sigma levelnya yakni 1,56
  
2. Usulan perbaikan yang diprioritaskan setelah melakukan pengolahan data dengan *Fishbone Diagram* dan *Failure Mode and Effect Analyze* (FMEA), Berikut dibawah ini :
  1. Scale
    - Pisau potong pada mesin Cut To length (CTL) dan Slitter harus diganti secara berkala dan harus sering diamati ketajamannya sesuai standart.
  2. Scartch
    - Harus ada ukuran untuk settingan tension/ *Integrated Measure system* (IMR) pada mesin sesuai standart material dan pesanan secara tertulis.
    - Mengganti komponen mesin yang sudah mencapai batas pemakaian atau rusak.

3. Wavy
  - Harus ada ukuran untuk settingan tension/ *Integrated Measure system* (IMR) pada mesin sesuai standart material dan pesanan secara tertulis.
  - Harus ada pembaruan mesin yang telah melebihi batas pemakaian.
4. Out Thick To
  - Mengganti komponen mesin yang rusak.
5. Colour surface
  - Pemeriksaan pelumas pada mesin Zmill dan mesin *Coil Grinding Line* (CGL) secara berkala dan teliti.
  - Pemberian alarm pada saat suhu mesin melebihi batas normal..
    - o Batas suhu panas proses Zmill 120 C° - 350 C°
6. Bright Patch
  - Melakukan perawatan mesin dengan optimal dan berkala.
7. Sliver/Blister
  - Harus ada ukuran untuk settingan tension/ *Integrated Measure system* (IMR) pada mesin sesuai standart material dan pesanan secara tertulis.
  - Penggantian komponen yang telah melebihi batas pemakaian atau rusak.
8. Pickling
  - Inspeksi material harus teliti dan sesuai standart perusahaan.
9. Dent Coil
  - Pemberian instruksi pada Operator Crane/Hois agar pada saat pemindahan material harus hati-hati dan mengamati kondisi lingkungan.
10. Herring Bone
  - Perawatan mesin yang optimal dan berkala.

Berdasarkan tabel analisis pada data sebelum dan sesudah perbaikan adanya peningkatan nilai sigma sebesar 0,2 pada data atribut dan adanya penurunan persentase biaya kegagalan sebesar 3,50 %.

## 6.2 Saran

1. Untuk perusahaan agar menerapkan semua usulan dari penelitian ini dan ditambahkan aturan atau SOP (*Standart Operational Prosedur*) yang tepat.
2. Untuk perusahaan agar mengganti atau memperbaiki beberapa mesin yang sudah melampaui batas pemakaian.
3. Untuk peneliti selanjutnya agar bisa menyederhanakan pemahaman metode dan menyempurnakan metode *Six Sigma* ini.