

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data serta analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat jumlah produk cacat pada benang di PT XYZ selama kurun waktu 12 bulan, menunjukkan bahwa total produksi sebanyak 5.176.922 kg terdapat 15.353 kg benang cacat dengan persentase cacat sebesar 3,64 % . Jenis cacat benang yang paling sering muncul adalah benang dengan gulungan jelek sebesar 48 % serta Ne out standar sebesar 27 % . Tentu 2 jenis cacat tersebut masuk dalam kategori yang ditetapkan dalam CTQ yang harus segera dilakukan upaya pengendalian kualitas, agar cacat produk pada benang dapat diminimalisir.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya benang cacat di mesin *ring frame* meliputi faktor mesin, manusia, metode dan setting. Faktor mesin berkaitan dengan part-part mesin yang tidak dalam kondisi terbaik sehingga berpengaruh pada kualitas produk, faktor manusia cenderung mengarah pada perilaku setiap karyawan dalam menanggapi setiap permasalahan di lini produksi, faktor metode mengarah pada ketidakefektifan sistem kegiatan di lini produksi, dan faktor setting lebih mengarah pada kurangnya pengawasan dan evaluasi terhadap parameter setting pada mesin. Faktor-Faktor yang paling berpengaruh terjadi karena faktor metode, dimana terfokus pada sistem komunikasi yang tidak terstruktur serta metode penjadwalan yang tidak pasti dan efektif.
3. Uusulan perbaikan yang diberikan untuk meminimalisir benang cacat pada mesin ring frame didarkan pada penerapan metode six sigma. Hal ini terbukti efektif dikarenakan mampu menurunkan persentase cacat dari 3,64 % menjadi 0,99 % , kemudian penurunan nilai DPMO dari 758.847 menjadi 223.128 yang diikuti peningkatan level sigma dari 5,75 menjadi 5,02.

Berikut usulan dan rekomendasi perbaikan berdasarkan pengolahan data dan analisis yang dilakukan:

- a) Membuat metode penjadwalan terutama pada kegiatan preventif sehingga kondisi mesin selalu dalam kondisi prima dan mampu menghasilkan produk benang dengan standar yang diharapkan. Dengan konsistensi dalam perawatan, mesin maka akan produk cacat pada benang akan muah untuk dikendalikan dan perdukfititas akan meningkat.
- b) Membuat SOP secara tertulis yang telah disepakati oleh semua pihak yang nantinya dapat dijadikan sebagai acuan pada saat jalannya proses produksi. Jika SOP sudah disepakati maka akan lebih mudah dalam hal pertanggungjawaban kewajiban setiap karyawan, serta dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi.
- c) Melakukan pengawasan secara rutin baik terhadap kondisi mesin maupun parameter setting dan semua faktor yang berkaitan dengan proses produksi.
- d) Melakukan training secara berkala untuk memberikan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai proses produksi. Serta melatih karyawan untuk mampu bertindak teliti dan tanggap dalam menghadapi setiap permasalahan yang adapada lini produksi.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Dapat menerapkan usulan perbaikan yang diharapkan mampu membantu dalam meminimalisir produk cacat pada benang dan meningkatkan kualitas produk.
2. Setelah usulan perbaikan telah diterapkan selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi lanjutan sampai mencapai target *zero defect* .
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan mampu melakukan analisis lanjutan dengan melengkapi penelitian yang menerapkan metode *six sigma* –DMAIC.