

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengendalian kualitas produksi dengan pendekatan *six sigma* yang dilakukan, dapat diketahui bahwa :

1. Jenis produk *defect* yang dihasilkan diketahui pada tahap *define*. Terdapat 4 jenis karakteristik kualitas untuk produk *roller* dengan nilai sigma 3,9213. Untuk produk *pulley* memiliki 3 jenis karakteristik kualitas dengan nilai sigma 1,2448. Kemudian untuk produk *belt cleaner* memiliki 2 jenis karakteristik kualitas dengan nilai sigma 2,1651.
2. Dengan menggunakan perhitungan diagram pareto, diketahui bahwa jenis *defect* dominan untuk produk *roller* yaitu terdapat pada kesalahan pengukuran dan permukaan kasar dengan jumlah persentase kumulatif masing-masing sebesar 42% dan 80%. Selanjutnya untuk produk *pulley*, *defect* tertinggi yaitu permukaan kasar dengan nilai persentase sebesar 85%. Kemudian untuk *belt cleaner* tidak memerlukan perhitungan diagram pareto karena selama kurun waktu tahun 2022 hanya ditemui 1 jenis *defect* yaitu kesalahan *machining* lubang baut.
3. Terdapat 3 proses yang termasuk dalam karakteristik *defect* dominan pada produk *roller* yaitu proses *cutting*, *machining* dan *welding*. Sedangkan untuk produk *pulley* memiliki 2 proses yang termasuk dalam karakteristik *defect* dominan yakni proses *machining* dan *welding*. Selanjutnya untuk produk *belt cleaner* proses yang termasuk dalam karakteristik *defect* dominan yakni proses *machining* dan *cutting*. Semua proses pada tiap-tiap produk dianalisis dengan *fishbone* dan menghasilkan faktor-faktor penyebab yang terdiri dari *man*, *material*, *machine*, *method*, *environment*, dan *measurement*.
4. Analisis FMEA pada produk *roller* menunjukkan terdapat 2 proses yang melebihi nilai kritis dengan usulan perbaikan yang diberikan yaitu penyusunan SOP untuk melakukan pekerjaan *cutting* dan *machining*. Sedangkan untuk produk *pulley* terdapat 1 proses yang melebihi nilai

kritis dengan usulan perbaikan yaitu dengan pembuatan SOP untuk proses *welding*. Kemudian untuk *belt cleaner* terdapat 1 proses yang melebihi nilai kritis dengan usulan yang diberikan yaitu pembuatan *check sheet* sebagai bentuk preventif mencegah kegagalan saat proses *machining*.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat mempertimbangkan usulan perbaikan dari hasil penelitian ini untuk diterapkan dengan baik di perusahaan.
2. Penelitian ini sebaiknya dapat dilanjutkan sampai ke tahap implementasi, dan melanjutkan kesempatan penelitian dengan memperbaiki faktor dominan yang ada dengan metode terbaik dalam mengatasi masalahnya.