

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. Barata Indonesia maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Berdasarkan hasil pengolahan data, *defect* yang paling berpengaruh terhadap kualitas produk bogie adalah *Crack* (52,2%), diikuti oleh *Pinhole* (28,9%), *Sinter* (11,6%), dan *Roughness* (7,2%) dari jumlah total *defect* sebesar 567 unit yang terjadi.
2. Terdapat beberapa faktor penyebab kegagalan pada empat jenis kecacatan antara lain pada jenis kecacatan *crack* terdapat pekerja kurang hati-hati saat memotong raser, pekerja terburu-buru membongkar cetakan, setting temperatur penuangan kurang baik, mesin menghasilkan core yang keras, penetapan radius sudut pattern terlalu tajam. Pada jenis kecacatan *pinhole* yaitu scrab yang tidak bersih, pekerja kurang teliti pada saat pengeringan cetakan, dan gas terperangkap di cetakan saat penuangan. Pada jenis kecacatan *sinter* yaitu kualitas pasir sillica kurang bagus, dan temperatur yang terlalu tinggi. Pada jenis kecacatan *roughness* yaitu pemadatan cetakan kurang padat, dan kualitas pasir sillica kurang bagus.
3. Berdasarkan perhitungan nilai RPN maka diketahui penyebab kecacatan dengan nilai RPN tertinggi sebesar 392 adalah kurang hati-hati saat memotong raser yang terjadi oleh faktor manusia. Untuk mengatasi hal tersebut, pihak perusahaan dapat memberikan pelatihan kepada para pekerja sehingga terampil dalam melakukan pekerjaan pemotongan raser, dan

perusahaan dapat menentukan batasan waktu untuk istirahat dalam melakukan pemotongan raser agar tidak terjadi *overheating*.

## 5.2 Saran

1. Dengan tugas akhir ini, perusahaan sebaiknya dapat mengawasi dan meninjau kembali manusia, mesin, material, dan metode selama proses produksi berlangsung guna meningkatkan kualitas produk.
2. Dengan metode SQC dan FMEA pada penelitian ini, pihak perusahaan dapat mempertimbangkan untuk menerapkan rekomendasi perbaikan yang telah diberikan guna untuk meminimasi terjadinya *defect* pada produk.
3. Perusahaan sebaiknya memperbaiki sistem pencatatan pada pabrik dengan cara digital, dengan adanya pencatatan yang lebih baik dapat digunakan sebagai *improvement* atau perbaikan guna meningkatkan produksi yang lebih baik dan dapat bersaing dengan kompetitor.