

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan tahapan akhir dari penyusunan tugas akhir ini yang mana akan membahas mengenai kesimpulan akhir yang diperoleh serta saran-saran perbaikan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. Hyundai Motor Manufacturing Indonesia mengenai analisis perbaikan kualitas untuk meningkatkan produktivitas *rear door* LH dengan pendekatan *six sigma* (DMAIC) maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data didapatkan bahwa terdapat lima karakteristik kritis kualitas (CTQ), semua jenis cacat tersebut dapat diukur dan hasilnya dapat dilihat pada diagram pareto yang menunjukkan jumlah kecacatan masing-masing karakteristik, dari kelima karakteristik yang ada *defect bump* 34% dan *dent* 27% adalah karakteristik yang paling banyak menyumbang *defect*. Dilakukan 30 pengukuran *gap* ditentukan diarea *problem* dengan *standard gap*  $3 \pm 1$  mm, analisis kapabilitas proses tahap awal mendapati hasil Cp 3,612 dan Cpk 0,036 setelah dilakukan tahap *improve* mendapati hasil Cp 1,919 dan Cpk 1,625 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses sudah *capable*.
- b. Berdasarkan hasil analisis *six sigma* DMAIC dan FMEA, didapatkan nilai RPN tertinggi pada *defect bump* sebesar 125 point sehingga perlu dilakukan perbaikan pada part beam rear door LH dengan cara merubah toleransi part yang awalnya  $5 +0,5 -1,5$  mm menjadi  $5 -0,5 -2,5$  mm, kemudian pada panel rear door otr LH memaksimalkan proses pada OP20 dengan cara memberikan pin stopper pada dies supaya hasilnya lebih stabil. setelah proses *improvement* didapatkan hasil sigma pada bulan Oktober dan November yaitu sebesar 3,97 dan untuk passrate dibulan Oktober sebesar 96,2% sedangkan November 97,04% hal ini menunjukkan meningkatnya kualitas dari rear door LH.

## 5.2 Saran

Pada tahapan saran ini diberikan atau ditujukan kepada pihak perusahaan dan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya, adalah sebagai berikut :

- a. Dalam upaya perbaikan kualitas pada *rear door* LH ataupun perbaikan *part sub assy* yang lain diharapkan dapat mengimplementasikan usulan-usulan perbaikan yang telah diberikan untuk menekan atau mengurangi angka *defect* yang terjadi dan juga supaya proses produksi terus optimal.
- b. Bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya diharapkan dapat menganalisis lebih dalam lagi mengenai karakteristik kualitas yang ada dan tidak hanya berfokus pada proses atau masalah yang sama, melainkan terhadap proses lainnya sesuai dengan kondisi perkembangan dan kebutuhan perusahaan.

