

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi hasil produksi sebelum perbaikan dan sesudah dilakukan perbaikan dengan menggunakan pendekatan *Six Sigma* dan mengurangi jumlah *defect part* HTS dengan menggunakan pendekatan *Six Sigma*.

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. Sinalum Indonesia mengenai analisis perbaikan kualitas pada *line* produksi *machining part* HTS dengan pendekatan *six sigma* dan FMEA maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada *line* produksi *machining part* HTS sebagai berikut:
 - a. Terdapat lima karakteristik kritis kualitas (CTQ) yaitu *defect diameter plus*, *defect diameter minus*, *defect misrun*, *defect Dent* dan *defect Scratch*, dari lima *defect* tersebut terdapat dua penyumbang *defect* tertinggi yaitu *defect diameter plus* sebesar 52% dan *defect diameter minus* sebesar 38%. Hasil perhitungan nilai *sigma* sebelum perbaikan rata-rata 3,89 sedangkan setelah dilakukan perbaikan terdapat peningkatan yaitu rata-rata 4,80.
 - b. Hasil analisis kapabilitas proses sebelum perbaikan dengan pengukuran sampel $n=30$ didapat hasil C_p 2,02 dan C_{pk} 0,97 (Proses tidak *capable*), sedangkan setelah perbaikan didapat hasil C_p 4,79 dan C_{pk} 3,37 (Proses *capable*). Berdasarkan analisis menggunakan FMEA didapat nilai RPN tertinggi pada *defect diameter plus* dan *defect diameter minus*.
2. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data sebelum perbaikan diketahui bahwa *defect part* HTS memiliki persentase *defect* tertinggi dibandingkan dengan empat *part* lainnya, rata-rata *defect part* HTS sebesar selama delapan bulan sebesar 4.18%. Dari hasil perbaikan atau *improvement* yang telah dilakukan terdapat penurunan *defect* yang signifikan. Berdasarkan data analisis *defect part* HTS setelah dilakukan perbaikan rata-rata *pesentase defect* selama tiga bulan sebesar 0,37% atau mengalami penurunan sebesar 3,81%. Hal ini

dapat disimpulkan bahwa perbaikan yang telah dilakukan dapat membantu dan mengurangi *defect* yang terjadi pada *part* HTS.

1.2.Saran

Saran untuk perusahaan:

1. Lebih memperhatikan dan pengawasan proses produksi terutama terhadap operator supaya dapat menjalankan *job description* sesuai dengan SOP yang berlaku.
2. Perlu dilakukan diskusi dalam setiap masing-masing departemen agar didapat ide-ide perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang ada di dalam perusahaan.

Saran untuk peneliti selanjutnya:

1. Saran bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan perbandingan dengan referensi untuk penelitian, dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperdalam penelitian selanjutnya.

