

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Dari dari yang telah diolah serta dianalisis perhitungannya, maka didapatkan:

1. Berdasarkan analisis akar penyebab cacat pada produksi *part bracket main pipe fr* dengan menggunakan metode six sigma DMAIC diketahui empat jenis cacat yang sering terjadi di PT NIJU. Pada setiap produksinya, *part bracket main pipe fr* menyebabkan 660 lubang (*hole*), 594 unit masalah sisi kanan (*right side*), 704 unit masalah sisi kiri (*left side*), dan 462 unit masalah sisi atas (*top side*).
2. Dengan membuat perancangan alat bantu jig di area produksi stamping serta menerapkan SOP baru kepada *mainpower* atau operator mesin stamping agar menggunakan alat bantu jig sebagai kontrol kualitas yang dilakukan selama proses produksi.
3. Hasil penelitian metode six sigma DMAIC dengan perancangan desain alat bantu jig *part bracket cover main pipe fr* yang dilakukan untuk meminimalkan jumlah cacat pada produksi, Persentase cacat pada kondisi nyata adalah 9,01%, dan setelah perbaikan menjadi 4,33%. Perbaikan kecacatan tersebut dilakukan dengan metode six sigma DMAIC.

Selain itu, nilai level sigmanya meningkat dari keadaan sebelumnya yaitu dari 3,50 menjadi 3,83, sehingga dapat disimpulkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada metode six sigma DMAIC melalui perancangan alat bantu jig dapat diminimalkan produk cacat dalam proses produksi *part bracket cover main pipe fr*.

6.2 SARAN

Pada tahap terakhir setelah fase analisis dan didapatkan kesimpulan maka saran yang disampaikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya operator lebih berhati-hati dalam menjalankan proses produksi untuk menghindari pengoperasian yang dapat menyebabkan kesalahan produksi, melatih mainpower untuk menghindari kesalahan pada saat proses produksi dan menginstruksikan mainpower untuk selalu memeriksa kondisi peralatan. Sebelum memulai menjalankan mesin lebih baik menghindari terjadinya kerusakan dan faktor lain penyebab defect pada produk.
2. Pengerjaan mesin harus diberikan oleh mainpower yang lebih berpengalaman dan agar tidak terjadi kesalahan dalam proses produksi, karena proses produksi yang kurang hati-hati juga menjadi salah satu penyebab terjadinya kesalahan pada hasil produksi.
3. Diharapkan perusahaan terus memperbaiki proses produksi setiap jenis produknya agar tidak terjadi kesalahan cacat produksi. Oleh karena itu, perusahaan harus menggunakan metode six sigma DMAIC untuk mengidentifikasi jenis kecacatan yang sering terjadi dan meningkatkan tingkat nilai sigma pada produk. Dengan cara ini, perusahaan dapat segera melakukan tindakan preventif untuk mengurangi terjadinya cacat produk. Perusahaan harus menentukan seberapa besar toleransi tingkat nilai six sigma yang dapat diterima jika produk secara konsisten mendapatkan cacat dan perusahaan bisa menerapkan hasil perancangan alat bantu jig untuk produk *part bracket cover main pipe fr.*