

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan.

1. Penyimpangan dimensi yang memberikan kontribusi paling tinggi untuk proses produksi *swing frame* pada bulan Maret 2012 sebesar 6.25% adalah pada “*dimensi x bracket silynder*”.
2. Penyimpangan dimensi pada *bracket silynder* dari hasil analisa stabilitas dan kapabilitas proses pada pengukuran data didapatkan nilai minimum *kapabilitas* sebesar 0,751 dan nilai minimum *kapabilitas sigma* sebesar 3,75 dengan DPMO 12095.70, maka dapat disimpulkan bahwa hal tersebut menunjukkan proses sangat tidak stabil dan tidak mampu (*capable*) untuk memenuhi spesifikasi target *Six Sigma*.
3. Dengan menggunakan analisa Six sigma yaitu mengaplikasikan DMAIC (*define, measure, analyse, improve* dan terakhir *control*), dapat di temukan kemungkinan menjadi penyebab kegagalan produk antara lain :
  - a. Fixture yang tidak presisi, dikarenakan aus akibat pemakaian yang sudah lama (*life time*).
  - b. Klem yang tidak tepat, sehingga posisi part tidak sempurna terletak pada *fixture* atau *stoper* dan *mal*.
  - c. Desain *stoper* tidak tepat, sehingga tidak mampu menahan distorsi pada waktu melakukan pengelasan.

- d. Langkah pengelasan kurang tepat, atau tidak bisa meminimalkan akan *distorsi* yang terjadi.
4. Tindakan-tindakan yang sudah dilakukan adalah :
    - a. Perbaiki *stoper* untuk menjaga jarak *dimensi bracket silynder*, sehingga pada saat dan sesudah dilakukan pengelasan bisa menahan *distorsi*.
    - b. Menambah sim pada fixture, guna menjaga *dimensi* dikarenakan *fixture* sudah aus (*short time*).
    - c. Merubah urutan langkah kerja (SWS) pada proses welding, guna mengurangi *distorsi*.
  5. Usulan tindakan-tindakan yang perlu dilakukan adalah :
    - a. Rekondisi fixture yang sudah aus atau tidak presisi dan memperhatikan material *fixture* yang digunakan.
    - b. Lakukan *kalibrasi fixture* secara teratur, guna menjaga penyimpangan *dimensi*.
    - c. Pengukuran pada suatu alat CMM Faro hasilnya di *validasi* guna, Memberikan masukan hasil dari pengukurannya kepada operator sebagai bahan pertimbangan.
  6. Setelah diadakan tindakan perbaikan (*improve*), kegiatan pengendalian kualitas dilakukan dengan tindakan pengontrolan kualitas dan tindakan perbaikan berkelanjutan (*continuos improvement*).
  7. Menghasilkan hasil yang maximal terbukti pada bulan Mei di dapat 100% OK.

## 5.2 Saran.

1. Jadikan *Six Sigma* sebagai gaya hidup untuk menggerakkan perbaikan terus menerus di seluruh rantai nilai dengan melibatkan seluruh komponen perusahaan dari top level sampai *lowest manajemen* atau *shop floor*.
2. Mendorong pengurangan biaya dan memperbaiki mutu produksi atau proses.
3. Improvement terhadap suatu obyek kualitas dilakukan bukan hanya oleh *team leader*, tapi juga melibatkan bagian lain yang berkaitan, misalnya *operator mesin, maintenance crew, desainer* dan bagian lain.
4. Kerja sama dan kordinasi yang kuat dan terus menerus antar seluruh karyawan.
5. Pelatihan secara berkelanjutan bagi karyawan mengenai *Six Sigma, Standard Work Sheet*, dan lakukan *training* yang telah ditentukan oleh perusahaan.
6. Untuk hasil yang lebih sempurna dalam teori dan prakteknya, maka untuk penelitian selanjutnya dapat mengikuti sampai proses penerapan improvement dan control.
7. Mempertahankan hasil yang telah dicapai dan diharapkan berkelanjutan seperti pada bulan Mei yaitu 100% baik.