

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengolahan data dan analisis adalah sebagai berikut :

a. Dari hasil analisa CTQ didapatkan 12 potensial penyebab kecacatan primer pada produk kaca clear flat, yaitu :

1. Bubble (gelembung udara yang terdapat pada kaca).
2. Inclusion (batuan yang terdapat pada kaca).
3. Ream (garis-garis pada kaca).
4. Ream knot (bercak pada kaca).
5. Dross (adanya oksida timah pada kaca).
6. Tin count (adanya butiran timah pada kaca).
7. Bloom (adanya lapisan timah cair dibawah kaca).
8. Distortion (bias yang tidak sempurna pada kaca).
9. Drop/drip/spot (adanya benda atau cairan asing pada kaca).
10. Scar (goresan pada kaca).
11. Bowing (kaca melengkung).
12. Buckling (kaca bergelombang).

b. Dari hasil penelitian didapatkan nilai dpmo dan nilai sigma pada bulan Januari-Juni 2016 sebesar 6880,917 DPMO dan 3,978469 sigma, dari diagram pareto didapatkan bahwa bubble dan inclusion merupakan penyebab cacat primer yang paling sering muncul dengan persentasi 40,7% untuk bubble dan 19,6% untuk inclusion.

Dilihat dari diagram sebab-akibat Factor penyebab terjadinya bubbles adalah factor mesin tetapi kelalaian operator menjadi salah satu factor yang paling mempengaruhi terjadinya potensi terjadinya defect bubble, selain itu perbedaan jam kerja antara pihak staff dan operator menyebabkan kurang cepatnya penanganan defect bubble jika staff tidak berada di

tempat. Untuk Inclusion factor penyebabnya adalah factor material karena kualitas material sangat berpengaruh terhadap proses pembakaran didalam furnace dan kondisi dinsding furnace yang memerlukan perbaikan.

- c. Usulan perbaikan untuk defect bubble adalah memberikan pengetahuan kepada operator dalam menangani penyebab terjadinya defect bubble yang sering terjadi, dengan cara membuat lembar pengetahuan mengenai defect bubble dan memasangnya ditempat-tempat yang mudah dilihat oleh operator. Usulan untuk defect inclusion adalah pihak staff membuat jadwal perawatan yang lebih dinamis, sehingga dalam melakukan perawatan dapat dilakukan kepada komponen yang lebih penting untuk diperbaiki dan meningkatkan pengecekan terhadap bahan baku kaca.
- d. Setelah usulan diterapkan maka dilakukan pengecekan terhadap hasil produksi F3 Line Production bulan Oktober-Desember 2016. Didapatkan nilai sigma sebesar 3,98 sigma di bulan Oktober, 3,83 sigma di bulan November, dan 4,36 sigma dibulan Desember. Dengan rata rata sigma 3 bulan tersebut sebesar 4.059 sigma. Terjadi kenaikan rata rata sigma sebesar 0,08154 sigma. Dengan persentasi terjadinya defect primer dominan menurun menjadi 21,3% untuk bubble dan 19,2% untuk inclusion.

V.2 Saran

Dari hasil pengolahan data, analisa, dan kesimpulan penulis memberikan saran sebagai berikut :

- a. Bagi perusahaan
 1. Melakukan metode Six Sigma secara terus menerus supaya kualitas produksi meningkat.
 2. Melakukan usulan yang telah dibuat oleh peneliti, sehingga jumlah bubble dapat ditekan.
 3. Melakukan perawatan dan pemeriksaan mesin sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.
 4. Mengadakan pelatihan kepada operator mengenai kondisi proses produksi di f3 Hot Process
- b. Untuk penelitian selajutnya diharapkan dapat memperhatikan ketentuan yang dilakukan perusahaan supaya mudah dalam melakukan penelitian.

