

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis pemecahan masalah maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan diagram 5 why diidentifikasi akar penyebab kritis untuk masing-masing defect yaitu:

- a. Chipped of Paint

Diketahui akar penyebab kritis penyebab timbulnya *defect chipped of paint* adalah: waktu pengadukan yang sama untuk semua jenis cat, tidak adanya standarisasi pemisahan pigmen powder & alum paste, desain pengaduk tidak optimal, tidak adanya proses pra dilusi, tidak adanya standarisasi maximum shelf time , solvency rate yang tinggi, under dispense, kurangnya pengawasan dari leader produksi, dan control kelembaban yang manual. Selanjutnya berdasarkan kuesioner FMEA diketahui bahwa desain pengaduk tidak optimal menjadi akar penyebab paling kritis yang harus segera dilakukan perbaikan, didasarkan pada nilai RPN yang dihasilkan sebesar 336.

b. Flash

Diketahui akar penyebab kritis penyebab timbulnya *defect flash* adalah: *control* kelembaban manual, ketidaksesuaian material yang dikirim oleh supplier, ukuran nozzle 0,7 mm dan kurangnya pengawasan operator oleh leader produksi. Selanjutnya berdasarkan kuesioner FMEA diketahui bahwa ukuran nozzle yang digunakan berukuran 0,7 mm menjadi akar penyebab paling kritis yang harus segera dilakukan perbaikan, didasarkan pada nilai RPN yang dihasilkan sebesar 378.

c. Gap

Diketahui akar penyebab kritis penyebab timbulnya *defect gap* adalah: kurangnya pengawasan oleh leader produksi, air valve bocor, proses racking & deracking yang dialami oleh part, tidak adanya papan informasi (*show and tell / display*) untuk *defect gap*, tidak adanya sampel cacat gap, perawatan komponen mesin yang tidak maksimal (*rubber punch*). Selanjutnya berdasarkan kuesioner FMEA diketahui bahwa perawatan komponen mesin yang tidak maksimal yaitu pada *rubber punch* menjadi akar penyebab paling kritis yang harus segera

dilakukan perbaikan, didasarkan pada nilai RPN yang dihasilkan sebesar 441.

d. Missing Spinning

Diketahui akar penyebab kritis penyebab timbulnya *defect missing spinning* adalah: kurangnya pengawasan kepada operator oleh leader produksi, operator yang mengejar target produksi, perawatan komponen mesin yang tidak maksimal (rubber ejector), proses racking dan deracking yang dialami oleh part. Selanjutnya berdasarkan kuesioner FMEA diketahui bahwa perawatan komponen mesin yang tidak maksimal yaitu pada rubber ejector menjadi akar penyebab paling kritis yang harus segera dilakukan perbaikan, didasarkan pada nilai RPN yang dihasilkan sebesar 315.

2. Usulan yang diberikan untuk akar penyebab kritis masing-masing cacat adalah :

- a. Mengganti desain pengaduk dengan tipe marine blade
- b. Mengganti nozzle dengan ukuran 1,1 mm
- c. Melakukan penjadwalan maintenance mesin assembly berdasarkan age replacement (umur komponen)

6.2 Saran

1. Disarankan perusahaan terus menerus melakukan perbaikan terhadap akar penyebab cacat yang lainnya agar tingkatan sigma perusahaan dapat terus meningkat.
2. Disarankan perusahaan mengevaluasi SOP secara menyeluruh sehingga setiap proses dilakukan sesuai dengan standar
3. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar menambahkan lean thinking, sehingga juga dapat meningkatkan produktivitas pada perusahaan

