

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pengumpulan, pengolahan data dan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan pengolahan data yang telah digunakan menggunakan Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) didapatkan jenis-jenis kegagalan yang menyebabkan cacat pada produk *velg* pada proses painting di PT.ACI yaitu :
 - a. part atau produk kejatuhan kotoran, debu pada saat proses *spray*, sistem pengolahan *dust spray* tidak berjalan dengan normal, pompa *work tank/slug* cat bocor yang menyebabkan bintik kotor (*Dust*) dengan nilai awal RPN 240 menjadi 120 setelah adanya perbaikan.
 - b. hasil *spray* cat *clear* kotor yang menyebabkan bintik cat dengan nilai awal RPN 210 menjadi 100 setelah adanya perbaikan
 - c. *Setting spray gun* yang tidak sesuai standar kerja yang menyebabkan kegagalan meler / *sagging* dengan nilai awal RPN 180 menjadi 75 setelah adanya perbaikan
 - d. *viskositas* cat yang terlalu kental yang menyebabkan *orange peel* dengan nilai awal RPN 144 menjadi 45 setelah adanya perbaikan

2. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk *velg* adalah dengan :
 - a. Pada cacat atau kegagalan bintik kotor (*Dust*) upaya yang dilakukan adalah dengan *cleaning* rutin seminggu sekali area *spray* proses, melakukan pengecekan ulang pompa sebelum memulai produksi dan repair pompa *slug* cat
 - b. Pada cacat atau kegagalan bintik cat upaya yang dilakukan adalah dengan *check* dan *cleaning spray gun*, sosialisasi terkait cara dan *cycle time mixing*, pembuatan sistem semi *auto mixing* agar proses *mixing* maksimal.

- c. Pada cacat atau kegagalan meler/*sagging* upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan pelatihan atau *training*, sehingga karyawan dapat bekerja dengan efektif dan efisien
 - d. Pada cacat atau kegagalan *orange pell* upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan pengecekan ulang viskositas cat sebelum proses produksi, memastikan bahwa thinner yang di pakai sesuai *grade* dan kualitas thinner.
3. Saran atau usulan perbaikan yang diberikan untuk mengurangi adanya kecacatan dan kegagalan lainnya adalah
- a. *Cleaning* rutin seminggu sekali. Dengan adanya *cleaning* yang dilakukan secara rutin seminggu sekali dapat meminimalisir adanya *dust spray* yang menumpuk di area *spray*. melakukan *preventive maintenance* pompa, bertujuan untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tak terduga pada pompa sehingga kontinuitas kerja pompa bisa terjamin dan dalam kondisi atau keadaan yang siap dipergunakan untuk setiap operasi atau proses produksi pada setiap saat.
 - b. Melakukan pelatihan atau *training*, sehingga karyawan dapat bekerja dengan efektif dan efisien dan memantau peningkatan *skill* setelah *pelatihan*. Dan dibuatkan *skill mapp* setiap masing-masing operator untuk dijadikan sebagai acuan untuk prestasi kerja yang lebih baik.
 - c. Dibuatkan SOP yang mudah dipahami oleh operator dan diinformasikan secara langsung oleh kepala departemen, dengan adanya SOP tidak ada lagi pengerjaan aktivitas diluar prosedur yang tidak diperlukan. SOP akan membantu pelaksanaan secara benar, tepat dan konsisten.

5.2 saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang penerapan metode FTA dan FMEA untuk menyempurnakan penelitian lanjutan dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan di PT.ACI.

