

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan dan analisis data terhadap mesin TUBING T001 dan T002, PT. XYZ selama bulan Januari – desember 2016. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah

1. Pada mesin TUBING T002, pencapaian presentase OEE telah mencapai standard perusahaan yang di targetkan yaitu dengan nilai presentase sebesar 66,49% dengan rata – rata nilai presentase *availability rate* 93,03%, *performance rate* 74,14% dan *quality rate* 96,40%. Namun, nilai rata – rata *performance rate* pada mesin TUBING T002 belum mencapai nilai yang perusahaan targetkan sebesar 85%, disebabkan karena *actual capacity* yang tidak dapat mendekati *ideal run time* pada setiap bulannya. Lalu bila melihat pencapaian presentase OEE pada mesin TUBING T001 masih belum mencapai standard perusahaan yaitu dengan rata – rata nilai presentase sebesar 35,84% dengan nilai presentase *availability rate* 84,02% *performance rate* 44,78% dan *quality rate* sebesar 95,27%. Faktor yang mempengaruhi tidak tercapainya nilai yang di targetkan oleh perusahaan dikarenakan rata – rata nilai *performance rate* yang sangat rendah yang disebabkan *actual capacity* yang sangat jauh mendekati *ideal capacity* terpasang pada setiap bulannya.
2. *Losses* yang memberikan pengaruh paling signifikan terhadap efektifitas mesin tubing T001 dan berdampak terhadap nilai *performance rate* menjadi rendah adalah *idling and minor stoppages losses* dan *reduced speed*. Lalu penyebab dan dampak yang paling krusial terjadi dari *losses idling and minor stoppages* dan *reduced speed* adalah:
Proses produksi melambat yang disebabkan *water tank* tidak mensirkulasikan air pengeras tube sesuai standard pada bahan baku material PBT pembuatan lapisan tube pada serat optik, dikarenakan

setiap bahan baku yang berbeda mempunyai standarisasi temperature air yang berbeda pula. Apabila air yang disirkulasikan *water tank* dengan temperature yang terlalu tinggi maka proses pengerasan lapisan tube tidak maksimal yang mengakibatkan lapisan tube menjadi lunak atau tidak mengeras seutuhnya, dan pada umumnya operator harus melambatkan kecepatan mesin dari kecepatan ideal yang ditentukan oleh perusahaan untuk bisa mengimbangi air pengeras lapisan tube dengan temperature yang tinggi.

3. Rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan dengan metode 5W + 1H untuk penyebab kegagalan yang memiliki nilai RPN paling besar ditinjau dari 4 faktor dari diagram *fishbone*. Yaitu dari manusianya perlu diberikan pelatihan yang dibutuhkan kepada operator mesin tubing. Mesin perlu dilakukan *maintenance* secara rutin. Memperbaiki dan selalu mengecek mesin pendingin sebelum memulai proses produksi dengan membuat jadwal pengecekan dan perawatan mesin pendingin, untuk metode Pengaturan mesin tubing disesuaikan dengan jenis material pembuatan tube yang akan di proses dengan Membuat form yang menampilkan setingan jenis dan karakteristik material pada setiap mesin. Selanjutnya dari segi material perlu Mendokumentasikan spesifikasi material yang digunakan dalam menyelesaikan produk yang masuk berdasarkan order dan Melakukan penjadwalan terhadap order dengan menggunakan metode jobshop 2 mesin.

V.2. Saran

Setelah melakukan pengolahan data, analisa, dan kesimpulan maka penulis dapat memberikan saran guna penelitian bidang yang sama selanjutnya

1. Melakukan perawatan dan perbaikan mesin, serta melakukan pengecekan terhadap instrumen pendukung mesin yang berpotensi menyebabkan *losses idling and minor stoppages* dan *reduced speed*.

2. Melakukan pengawasan terhadap seluruh komponen sistem produksi untuk menghindari timbulnya masalah lain yang berasal dari faktor yang bukan menjadi fokus perbaikan sebelumnya.
3. Selalu mengukur nilai efektifitas mesin tubing T001 dengan metode *overall equipment effectiveness* untuk memonitor sejauh mana perbaikan telah berhasil dilakukan dan mencatat presentase dari nilai OEE mesin.
4. Kemudian, melakukan implementasi dan pengamatan selanjutnya terhadap tindakan yang disarankan dalam penelitian ini, melakukan analisis dengan mensimulasikan tingkat kerugian berdasarkan satuan biaya, perlu adanya kajian dan melakukan evaluasi secara *continue* terhadap kegiatan yang disarankan sehingga didapatkan hasil yang terbaik.

