

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari laporan Praktek Kerja Lapangan di PT. Petrokimia dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa:

1. Pada PT. Petrokimia Gresik menggunakan sistem *preventive maintenance* dalam sistem pemeliharaan mereka, salah satu equipment yang dilakukan *preventive maintenance* adalah pump 107. Metode tersebut pada penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi parameter yang ada pada FMEA pada 5 komponen penting pump 107 yaitu bearing, Shaft, Impeller, Casing, Seal. Dalam Analisis FMEA Komponen Bearing dapat terjadi kegagalan komponen yang dapat menghentikan proses diakibatkan dari getaran mesin. Untuk komponen Shaft dapat terjadi kegagalan komponen yang diakibatkan oleh pemakaian material yang kurang sesuai standart yang dapat mengakibatkan harusnya dilakukan Perbaikan yang mengharuskan penghentian pompa. Untuk Komponen impeller dapat terjadi kegagalan komponen yang diakibatkan oleh gesekan impeller dengan casing yang mengharuskan untuk dilakukannya perbaikan karena Meningkatnya suhu yang berpengaruh hingga dapat menghentikan proses. Komponen casing dapat terjadi kegagalan komponen yang diakibatkan oleh tekanan yang tinggi yang dapat mengharuskan untuk dilakukannya perbaikan yang mengharuskan penghentian pompa. Komponen seal dapat terjadi kegagalan komponen yang diakibatkan oleh tekanan yang tinggi yang dapat mengharuskan untuk dilakukannya perbaikan yang mengharuskan penghentian pompa.

2. Berdasarkan pengolahan data dan analisis maka nilai RPN yang digunakan sebagai dasar dalam pemberian usulan tindakan perbaikan part atau komponen pump 107. Komponen kritis pump 107 yang berpengaruh terhadap kelancaran proses transfer CPO meliputi; bearing, mechanical seal, bearing cover dan packing. Nilai RPN tertinggi adalah untuk komponen bearing dan impeller sebesar 84. Tindakan perbaikan yang akan ditetapkan untuk PT Petrokimia Gresik adalah sebagai berikut:
 - Bearing, Penyebab terjadinya kegagalan komponen adalah getaran mesin yang membuat kedudukan bearing yang tidak tepat dan bearing aus. Tindakan perbaikan yang diusulkan adalah memberikan lubrikan secara berkala.
 - Impeller, Penyebab terjadinya kegagalan komponen adalah karena gesekan impeller dengan casing. Tindakan perbaikan yang dilakukan adalah pergantian impeller sesuai jadwal

6.2 Saran

Adapun saran dari praktek kerja lapangan yang telah dilakukan yaitu:

1. Peningkatan kualitas *maintenance* dalam upaya meningkatkan kemampuan mesin pompa. Hal ini di perlukan guna menjaga kondisi mesin agar tetap dalam kondisi baik dan memastikan tidak ada komponen-komponen yang rusak maupun tidak berfungsi sebagaimana mestinya.
2. Diperlukan penyusunan standar operasi perawatan untuk masing-masing komponen berdasarkan jenis perawatan yang dibutuhkan setiap mesin.