

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Komponen kritis yang menjadi prioritas pada *conveyor* 02M603 di PT. Petrokimia Gresik adalah *carrier roller*, *support carrier* dan *rubber seal*, yang sering mengalami kerusakan pada tahun 2018. Oleh karenanya, demi kelancaran proses bongkar phosphate rock di pelabuhan PT Petrokimia Gresik, serta meminimalkan biaya *demurrage* yang timbul, maka ketiga komponen tersebut memerlukan penggantian dalam periode waktu tertentu.
2. Rata-rata waktu kerusakan untuk komponen *carrier roller* adalah 150,11 jam, komponen *support carrier* adalah 247,97 jam dan komponen *rubber seal* adalah 282,14 jam. Rata-rata waktu perbaikan untuk komponen *carrier roller* adalah 1,88 jam, komponen *support carrier* adalah 2,47 jam dan komponen *rubber seal* adalah 1,72 jam.
3. Persentase keandalan dari komponen *carrier roller* adalah 48%, komponen *support carrier* adalah 48,27% dan komponen *rubber seal* adalah 48,14%. Tingkat keandalan tiga komponen dengan kerusakan terbanyak dari *conveyor* 02M603 tersebut masih sangat rendah, yaitu di bawah 50%. Dengan usulan perawatan tiap 100 jam sekali, maka tingkat keandalan saat dilakukan perawatan komponen *carrier roller* meningkat menjadi 73,79%, komponen *support carrier* meningkat menjadi 90,47% dan komponen *rubber seal* meningkat menjadi 92,89%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeriksaan secara berkala terhadap pelaksanaan pemeliharaan yang telah direncanakan agar keandalan sistem dapat dipertahankan atau ditingkatkan.

2. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam penyusunan jadwal perawatan mesin dengan tujuan untuk mengurangi tingkat kerusakan mesin.
3. Perusahaan sebaiknya menambah operator bagian *maintenance* jika perlu untuk mengurangi waktu yang dibutuhkan melakukan perawatan dan perbaikan mesin

