

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan kepada hasil pengolahan data dan analisa penjadwalan perawatan dengan menggunakan *Reliability Centered Maintenance* (RCM) di PT. ASIAN AGRI, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil rancangan perawatan yang bersifat pencegahan (*preventive*) dilakukan dengan melakukan pergantian komponen kritis sebelum terjadi kerusakan. Interval optimum ini dilakukan menggunakan pengujian pola distribusi dan penentuan parameter komponen kritis yaitu berupa penggantian komponen *Packing Valve* mempersiapkan penggantian setiap 492,616 jam, komponen Plat *Distributor* mempersiapkan penggantian setiap 727 jam, komponen Motor Penggerak mempersiapkan penggantian setiap 398 jam dan komponen *Seal hydraulic* mempersiapkan penggantian setiap 406,674 jam. Setelah waktu penggantian optimum didapatkan, maka dapat dibuat sistem perawatan usulan, dan dilakukan simulasi penggunaan strategi tersebut dimana terbukti dapat memberikan penurunan *downtime* yang terjadi pada saat proses produksi.
2. Berdasarkan hasil simulasi *Monte Carlo* diketahui bahwa, untuk menerapkan strategi perawatan yang tepat, maka dilakukan simulasi perawatan dari skenario yang diusulkan. Usulan skenario yang disimulasikan ada 2, yaitu *Corrective Maintenance* dan *Preventive Maintenance*. Berdasarkan hasil perbandingan total *downtime* diketahui bahwa skenario 2 (*Preventive Maintenance*) karena memiliki penurunan *downtime* yang paling besar dengan menggunakan penjadwalan penggantian berdasarkan kepada umur pakai komponen, dimana penurunan *downtime* untuk masing-masing komponen yaitu *packing valve* dari 9,98 jam turun menjadi 6,64 jam, untuk komponen plat distributor dari 7,47 jam menjadi 5,39 jam, untuk komponen motor penggerak dari 13,65 jam menjadi 10,68 jam dan komponen *seal hydraulic* dari 11,39 jam turun menjadi 10,2 jam, sehingga total *downtime*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebesar 32,91 jam lebih kecil dibandingkan dengan total *downtime* skenario 1 (*Corrective Maintenance*) sebesar 42,49 jam, dan dapat diketahui bahwa setelah dilakukan penjadwalan perawatan *Preventive Maintenance* maka *downtime* akan menurun dan kehilangan waktu produksi juga dapat diminimalkan.

6.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Kepada pihak perusahaan PT. ASIAN AGRI di harapkan bersedia mengaplikasikan hasil dari penelitian ini guna mengantisipasi terjadinya kerusakan komponen mesin secara tiba-tiba dan untuk menjaga ketersediaan komponen mesin yang akan diganti, agar mesin dapat bekerja secara efisien dalam melakukan proses produksi.
2. Diharapkan untuk penelitian berikutnya dapat menjelaskan lebih rinci tentang penurunan *downtime* dan dapat menjelaskan teknis pembongkaran komponen yang dilakukan perbaikan agar waktu *downtime* setelah perawatan dapat lebih dijelaskan lebih rinci, dan juga bisa membahas sampai perhitungan biaya.