

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab terakhir dari penelitian ini. Bab ini berisikan kesimpulan dari keseluruhan isi penelitian ini dan juga saran yang didapatkan dari hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya maupun untuk PT.PINDAD PERSERO sendiri.

5.1. Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan dan dijelaskan lebih rinci di bab sebelumnya didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada lini A dipilih mesin dengan jumlah *preventive* maupun *corrective maintenance* terbanyak untuk dijadikan sebagai objek penelitian. Maka didapatkan Mesin *Grooving* 8 dengan total breakdown 408 kali, rentang tahun 2013-2015;
2. Dari grafik Keandalan terhadap waktu diketahui bahwa keandalan dipengaruhi oleh waktu. Semakin lama penggunaan komponen/mesin dan semakin lama interval pemeliharaan maka keandalan (*reliability*) suatu komponen akan semakin rendah. Berikut nilai keandalan komponen kritis setelah dilakukan perhitungan.
 - a. Nilai *reliability* komponen *Chuck* awal sebesar 33,9% dengan MTTF 434,669 jam. Dengan interval pemeliharaan 24 jam sekali maka nilai *reliability* meningkat sebesar 90,9% dan tindakan pemeliharaan berupa *schedule on condition*;
 - b. Nilai *reliability* komponen pneumatik awal sebesar 39,3 % dengan MTTF 579,502 jam. Dengan interval pemeliharaan 72 jam sekali maka nilai *reliability* meningkat sebesar 92,4 %. Tindakan pemeliharaan berupa *schedule on condition*;
 - c. Nilai *reliability* komponen pahat awal sebesar 38,5% dengan MTTF 862,26 jam. Dengan interval pemeliharaan 120 jam sekali maka nilai *reliability* meningkat sebesar 90,0%. Tindakan pemeliharaan berupa *Schedule Restoration* yaitu penggantian komponen sesuai jadwal;
 - d. Nilai *reliability* komponen *driving shaft* awal sebesar 29,5% dengan MTTF 903,24 jam. Dengan interval pemeliharaan 24 jam sekali maka nilai *reliability* meningkat sebesar 89,2 %. Tindakan pemeliharaan berupa *schedule on condition*;

- e. Nilai *reliability* komponen *dry bearing* awal sebesar 29,5% dengan MTTF 934,224 jam. Dengan interval pemeliharaan 120 jam sekali maka nilai *reliability* meningkat sebesar 91,0% tindakan pemeliharaan berupa *Schedule Restoration* yaitu penggantian komponen sesuai jadwal;

5.2. Saran

1. Saran untuk penelitian selanjutnya untuk mengembangkan manajemen pemeliharaan dengan menghitung atau menggunakan metode lain seperti *age replacement* untuk membandingkan keefisienan atau keefektifan dua metode tersebut atau menggunakan metode RCM dengan menambahkan *availability*, *minimum cost* dan lain-lain.
2. Manajemen pemeliharaan PT. PINDAD PERSERO sebaiknya lebih rinci dan detail untuk merekap data-data kerusakan maupun data kegiatan pemeliharaan sehingga memudahkan untuk melakukan perancangan *maintenance* kedepannya.
3. Manajemen pemeliharaan PT. PINDAD PERSERO disarankan untuk mencoba perencanaan *maintenance* dengan metode ini untuk meningkatkan keandalan mesin terlebih mengingat kondisi mesin yang umurnya cukup tua sehingga proses produksi tetap optimal.

