

## **Bab 6**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **6.1. Kesimpulan**

Setelah melakukan penelitian pada perawatan terjadwal komponen komponen mesin, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada pengolahan komponen mesin terpilih dengan diagram pareto, mendapatkan hasil satu komponen yang dianggap kritis pada setiap mesinnya yaitu komponen pisau pada mesin Cutting, komponen hammer pada mesin Heading dan komponen carbon brush pada mesin Wirecaging. Pemilihan komponen ini dilihat berdasarkan jumlah frekuensi kerusakan terbanyak dibandingkan dengan komponen lainnya dalam rentang periode Januari 2017 hingga April 2018.
2. Hasil dari pengujian uji Kolmogorov- Smirnov yang dibandingkan dengan tabel Kolmogorov-Smirnov menghasilkan bahwa ketiga komponen berdistribusi Weibull
3. Nilai parameter  $\beta$  pada komponen Pisau Cutting, Hammer Heading, dan Carbon Brush masing masing adalah 1.793, 3.594 dan 2.074 Dari nilai tersebut diketahui bahwa ketiga komponen berada pada kriteria  $\beta > 1$  yang artinya bahwa komponen memasuki umur kerusakan atau komponen harus mendapatkan perawatan intensif.
4. Ongkos penggantian pencegahan ( $C_p$ ) pada komponen Pisau Cutting, Hammer Heading, dan Carbon Brush masing masing adalah Rp 2.186.000, Rp 1.502.933, dan Rp 1.834.590 sedangkan ongkos pergantian kerusakan ( $C_f$ ) pada komponen Pisau Cutting, Hammer Heading, dan Carbon Brush masing masing adalah Rp 2.189.066, Rp 1.506.000 dan Rp 1.837.621.
5. Selang waktu pergantian pada komponen Pisau Cutting adalah 34 hari dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 91.253 yang berarti komponen harus diganti sebelum 34 hari. Pada komponen Hammer Heading selang waktu pergantiannya adalah 11 hari dengan biaya yang dikeluarkan 173.936. sedangkan pada

komponen Carbon Brush selang waktu pergantiannya adalah 25 dengan biaya pergantiannya adalah Rp 105.066

## **6.2. Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Waskita Beton Precast Tbk, berikut merupakan saran yang diajukan untuk bagian maintenance mengenai perawatan terencana dengan menjadwalkan pergantian komponen adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya data history diinput ke dalam proses pendataan ketika mengalami peralihan dari pendataan secara manual menjadi terkomputerisasi, sehingga dari data-data tersebut akan berguna untuk proses perawatan berkelanjutan kedepannya.
2. Sebaiknya perusahaan menggunakan penjadwalan terencana agar sistem penggantian menjadi lebih baik.