

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Perhitungan keandalan menggunakan distribusi Weibull, Normal, Lognormal, dan Eksponensial menunjukkan bahwa sebagian besar komponen memiliki nilai keandalan rendah pada periode waktu yang dianalisis, dengan probabilitas bertahan hanya sekitar 19–46%. Artinya, peluang mesin beroperasi tanpa kegagalan dalam durasi tersebut masih kecil.
2. Berdasarkan analisis riwayat perawatan pada mesin Line Corrugated dan mesin Flexo 1–4, terlihat bahwa pola kerusakan dan perawatan cenderung berulang pada komponen yang sama dalam interval waktu tertentu, seperti brake motor, pompa oli, pompa lem, gearbox, ulir sloter, bering, dan n-corder. Frekuensi dan durasi downtime yang besar pada komponen-komponen tersebut menunjukkan bahwa mesin berada pada fase wear-out sehingga membutuhkan pemeliharaan yang terencana.
3. Penentuan ROP yang optimal dilakukan berdasarkan permintaan bulanan, frekuensi kegagalan, lead time dua bulan, dan safety stock. Hasilnya menunjukkan sebagian besar komponen memiliki ROP rendah (1–3 unit), sehingga mudah dikelola tanpa mengganggu produksi. Komponen dengan kegagalan tinggi seperti as setelan dan membran pompa memiliki ROP lebih besar, sehingga memerlukan stok lebih ketat. Dengan penetapan ROP sesuai kebutuhan tiap komponen, persediaan sparepart dapat dikelola secara efisien dan risiko stockout dapat diminimalkan.

5.2. Saran

Untuk mengatasi rendahnya keandalan komponen pada mesin Corrugated dan Flexo, perusahaan perlu memperkuat program preventive dan condition-based maintenance, terutama pada komponen dengan reliabilitas di bawah 40% seperti brake motor, rantai RS 60, coupling kuningan, dan komponen transmisi lainnya. Mesin Karena sebagian besar komponen memiliki keandalan rendah dan berada pada fase wear-out, perusahaan perlu memperkuat perawatan terjadwal seperti inspeksi rutin, pengecekan pelumasan, dan penggantian komponen sebelum gagal untuk mengurangi downtime berulang.

Halaman ini sengaja dikosongkan