

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan waktu penggantian bearing berdasarkan downtime terendah di PT. Royal Standard. Dimana selama ini PT. Royal Standard mempunyai kesulitan dalam memperkirakan waktu kerusakan suku cadang yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan saat mesin sedang beroperasi.

Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data kerusakan dan perbaikan bearing pada mesin ST 150, selanjutnya dilakukan perhitungan dan analisa dengan permodelan distribusi normal dan distribusi Weibull Dua Parameter.

Dari hasil perhitungan dan analisa didapatkan

1. Nilai $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ ($33.87 > 9.5$), maka tolak H_0 sehingga uji hipotesa bahwa distribusi probabilitas kegagalan bearing mesin ST 150 mengikuti kaidah distribusi Weibull dua parameter tidak dapat diterima.
2. Nilai $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ ($5.9 \leq 7.815$), maka terima H_0 sehingga uji hipotesa bahwa distribusi probabilitas kegagalan bearing mesin ST 150 pada unit cetak mengikuti kaidah distribusi normal dapat diterima.

Jumlah suku cadang yang harus disediakan untuk mengantisipasi kegagalan bantalan adalah 12 bearing pada setiap unit cetak dalam satu tahun.

Data dari hasil perhitungan dengan analisa tersebut akan digunakan untuk memperbaiki program pencegahan dan perawatan mesin ST 150 di PT. Royal Standard