

MANAJEMEN PEMELIHARAAN PENCEGAHAN PADA KOMPONEN PERALATAN REBUSAN

PREVENTIVE MAINTENANCE MANAGEMENT FOR STEW EQUIPMENT

Ina Siti Hasanah¹

Machfud²

Sukardi³

Erliza Hambali⁴

¹*Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma,
inash@staff.gunadarma.ac.id*

^{2,3,4}*Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bogor,
machfud_yassin@yahoo.com*

Abstrak

Pemeliharaan pencegahan pada suatu sistem sangat diperlukan untuk menjaga agar kegiatan produksi tidak berhenti. Kehandalan suatu sistem yang baik terlihat dari jarangnya terjadi kerusakan pada sistem. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan pemeliharaan pencegahan komponen peralatan rebusan. Untuk itu pertama sekali didentifikasi distribusi kerusakan komponen menggunakan uji kebaikan suai. Perencanaan pemeliharaan pencegahan kemudian disimulasikan. Hasil simulasi menunjukkan bahwa tindakan pemeliharaan pencegahan untuk komponen Seal pintu rebusan sebaiknya dilakukan setiap 356 jam dengan kehandalan meningkat sebesar 29,08% pada $t = 1039,9207$. Tindakan pemeliharaan pencegahan untuk komponen V-Belt sebaiknya dilakukan setiap 1205 jam dengan kehandalan meningkat sebesar 37,813% pada $t = 1969,613$.

Kata Kunci: pemeliharaan pencegahan, kehandalan.

Abstract

Preventive maintenance on a system is very important to maintain production activities run smoothly. The reliability of a good system is represented by rare failure of the system. The objective of the study was to plan preventive maintenance of stew equipment components. This was done firstly by identifying failure distribution of components using goodness of fit test. Planning preventive maintenance subsequently was simulated. Result showed that preventive maintenance for seal stew component should be performed in every 356 hours. For this case the component reliability would be increased by 29,08% at $t = 1039,9207$. Preventive maintenance for V-Belt components should be performed in 1205 hours, and the reliability would be increased by 37,813% at $t = 1969,613$.

Keywords : preventive maintenance, reliability.

PENDAHULUAN

Perusahaan yang bergerak di industri manufaktur dengan volume yang tinggi dan memproduksi secara terus-menerus akan selalu melakukan perawatan pada mesinnya, karena setiap kegagalan

komponen mesin secara langsung mempengaruhi produktivitas dan kualitas produk (Lin, 1995). Salah satu perusahaan yang bergerak di industri manufaktur ini adalah perusahaan yang memproduksi minyak sawit kasar.