

**USULAN PERENCANAAN PERAWATAN MESIN FORKLIFT DENGAN  
METODE *RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE*  
DI PT. INDOSPRING TBK**

**IKHWAN SYAHRONI**

Jurusan Teknik Industri

Universitas Muhammadiyah Gresik

Email: [ikhwansyahroni02@gmail.com](mailto:ikhwansyahroni02@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi komponen kritis pada mesin forklift, menentukan interval waktu perawatan untuk komponen kritis yang sering mengalami kerusakan. dan memberikan rekomendasi jenis tindakan atau aktivitas perawatan (maintenance task) yang dilakukan pada setiap komponen yang diteliti.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kritis pada mesin forklift yang sering mengalami kerusakan yaitu *radiator*, *kanvas kopling*, *bearing neadle and bearing kin pin*, *cylinder steering* dan *cylinder tilt*. Interval waktu perawatan yang optimal pada setiap komponen kritis yaitu *kanvas kopling* (0.0138 hari atau 0.331 jam), *radiator* (0.0084 hari atau 0.202 jam), *bearing neadle dan bearing king pin* (0.0122 hari atau 0.292 jam), *cylinder steering* (0.0074 hari atau 0.177 jam) dan *cylinder tilt* (0.0090 hari atau 0.216 jam). Rekomendasi tindakan yang didapat melalui pemilihan *maintenance task* yaitu pengujian / inspeksi mencapai 27.6%, evaluasi hubungan *equipment* dengan resiko mencapai 10.3%, pengawas oleh operator atau pengontrolan sistem mencapai 55.2%, operasikan sampai mengalami kegagalan mencapai 6.9%.

**Kata Kunci** : RCM, *Kanvas Kopling*, *Radiator*, *Bearing*, *Cylinder Tilt*, *Cylinder steering*

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to identify the critical components of the forklift engine, determining the interval of care time for critical components that often suffered damage. and provide recommendations on the type of action or activity of maintenance (maintenance task) performed on each component under study.

The results showed that the critical components of the forklift machine are often damaged ie radiator, canvas clutch, bearing neadle and bearing kin pin, cylinder steering and cylinder tilt. The optimal maintenance time interval for each critical component is a coupling canvas (0.0138 days or 0.331 hours), radiator (0.0084 days or 0.202 hours), bearing neadle and bearing king pin (0.0122 days or 0.292 hours), cylinder steering (0.0074 days or 0.177 hour) and cylinder tilt (0.0090 days or 0.216 hours). The recommendation of action obtained through the selection of maintenance task is the test / inspection reached 27.6%, the evaluation of the equipment relationship with the risk reached 10.3%, the supervisor by the operator or controlling the system reached 55.2%, operates up to fail 6.9%.

**Keywords:** RCM, Coupling Canvas, Radiator, Bearing, Cylinder Tilt, Cylinder steering