

PENENTUAN INTERVAL WAKTU PENGGANTIAN KOMPONEN KRITIS PADA MESIN PACKING DENGAN ANALISA KEANDALAN

Oleh: Ananda Rachmad T.S. (04540049)

industrial engineering

Dibuat: 2011-03-10 , dengan 8 file(s).

Keywords: Keyword : Reliability, Model Age Replacement, Packing, V-belt

ABSTRAKSI

This research conducting in September 2008 up to finishing, to collect damage data and data of expense of from critical component at machine Packing at UD. Putra Food Mandiri.

Target conducting of this research to determine time interval replacement of component of V-belt as preventive effort of damage at machine of Packing. This Replacement is conducted by considering the expense of optimal replacement with reliability storey;level above 70% ($> 0,7$). Model utilized to determine time interval replacement of component in this research is model of Age Replacement with minimasi ktiteria of[is expense of. In this method of replacement of component conducted by specifying again next replacement time interval as according to international which have been conducted previously if happened damage.

With applying of model of age replacement, determination of international anti critical component which proposed applicable at company utilize to degrade the expense of replacement of component. With this model have in determining international anti to component of V-belt that is 23 day with machine reliability storey;level equal to 0.75, so that in a period of period of year 2008-2009 there are cost-saving equal to Rp 15.797.630,- with long C(Tp) Rp 19.499.900,- and new C(Tp) Rp 3.702.270,-

ABSTRAKSI

Penelitian ini di lakukan pada bulan September 2008 sampai dengan selesai, untuk mengumpulkan data kerusakan dan data biaya dari komponen kritis pada mesin Packing pada UD. Putra Food Mandiri.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menentukan interval waktu penggantian komponen V-belt sebagai upaya pencegahan kerusakan pada mesin Packing. Penggantian ini dilakukan dengan mempertimbangkan biaya penggantian yang optimal dengan tingkat keandalan diatas 70% ($>0,7$). Model yang dipergunakan untuk menentukan interval waktu penggantian komponen dalam penelitian ini adalah model Age Replacement dengan ktiteria minimasi biaya. Dalam metode ini penggantian komponen dilakukan dengan menetapkan kembali interval waktu penggantian berikutnya sesuai dengan interval yang telah dilakukan sebelumnya jika terjadi kerusakan

Dengan penerapan model age replacement, penentuan interval pengantian komponen kritis yang diusulkan bisa diterapkan pada perusahaan guna menurunkan biaya penggantian komponen.

Dengan model ini telah di tentukan interval pengantian terhadap komponen V-belt yaitu 23 hari dengan tingkat keandalan mesin sebesar 0.75 sehingga dalam masa periode tahun 2008-2009 terdapat penghematan biaya sebesar Rp 15.797.630,- dengan C(tp) lama Rp 19.499.900,- dan C(tp) baru Rp 3.702.270,-

Kata Kunci : Keandalan, Model Age Replacement, Packing, V-belt

