

## UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

—

Program Ganda  
Teknik Industri – Sistem Informasi  
Skripsi Sarjana Program Ganda  
Semester Genap 2009/2010

**SKRIPSI PROGRAM GANDA  
UNIVERSITAS BINA NUSANTARA**

Christian Hadi Putra  
0900821902

## ABSTRAK

PT. Keong Nusantara Abadi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi makanan siap saji dalam kemasan yang dipasarkan di Indonesia bahkan sampai keluar negara Indonesia. Masalah yang dihadapi oleh PT. Keong Nusantara Abadi Indonesia adalah sulitnya memenuhi target produksi yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan karena adanya gangguan pada proses produksi yang berupa seringnya terjadi *breakdown* akibat kerusakan mesin secara mendadak. Oleh karena itu, penulis mengusulkan penggunaan metode *preventive maintenance* untuk memecahkan masalah ini.

Tindakan *preventive maintenance* yang diusulkan untuk komponen kritis dan mesin kritis. Jenis distribusi yang digunakan untuk mengidentifikasi kerusakan yang terjadi adalah distribusi *weibull*, eksponensial, normal dan lognormal. Metode yang digunakan dalam penerapan *preventive maintenance* ini adalah metode *Age Replacement*.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai peningkatan *reliability* setelah penerapan *preventive maintenance* untuk komponen seaming chuck dan seaming roll pada mesin seamer adalah sebesar 43.64% Sedangkan untuk penghematan biaya yang dikeluarkan untuk komponen seaming chuck dan seaming roll pada mesin adalah sebesar Rp 21,653,789.28/bulan.

Untuk mendukung dijalankannya *preventive maintenance* dengan baik, maka diperlukan suatu sistem informasi. Dalam perancangan sistem informasi tersebut akan dikembangkan dengan konsep analisa dan perancangan berbasis objek (*Object Oriented Analysis and Design*)

Kata Kunci:

*preventive maintenance*, *breakdown*, *age replacement*, MTTR, MTTF, interval penggantian, *reliability*, sistem informasi, dan *Object Oriented Analysis and Design*

–  
Double Major  
Industrial Engineering – Information System  
Final Essay  
Even Semester 2009/2010

**FINAL ESSAY DOUBLE MAJOR  
UNIVERSITY OF BINA NUSANTARA**

Christian Hadi Putra  
0900821902

*ABSTRACT*

*PT. Keong Nusantara Abadi produce fast food in a can which sell in Indonesia or outside from Indonesia PT. Keong Nusantara Abadi must faced is the difficulties in fulfilling the production target that already set by the company. This problem is caused by intergerence in production process where breakdown frequency that suddenly happened is very high.. Therefore, the writer propose the utilising of preventive maintenance method to solve this problem. In addition to support the implementation of preventive maintenance so the component needed in the implementation must be available where the ordering policy should be done at the right time.*

*Preventive maintenance implemented for critical component and critical machine. Type of distribution used for identify engine trouble that happened is weibull, exponential, normal dan lognormal. Method used in the implementation of this preventive maintenance is Age Replacement.*

*Reliability increase obtained from the calculation after preventive maintenance implementation for component seameing chuck and seaming roll machine seamer is 43.64%. While the cost reduction for component seaming chuckt and seaming roll on machine Rp 21,653,789,28 a month.*

*To support the implementation of preventive maintenance, good information system is needed by the company. In the information system design Object Oriented Analysis and Design concept will be used for developing the system.*

Keyword:

*preventive maintenance, breakdown, age replacement, MTTR, MTTF, replacement interval, reliability, information system, dan Object Oriented Analysis and Design*