



## **Pengurangan *Downtime* Mesin Di PT. X Dengan Perancangan *Agitector* Pada *Hopper* Mesin**

Puspo Utomo  
Jurusan Teknik Industri, Universitas Surabaya  
Raya Kalirungcut, Surabaya 60293, Indonesia  
E-mail: boonezu@yahoo.com

### **Abstrak**

*Permasalahan downtime di PT. X menjadi permasalahan yang serius, karena permasalahan ini berkontribusi terhadap efisiensi waktu secara keseluruhan. Downtime dapat dikelompokkan menjadi permasalahan kelistrikan, mekanik, material dan produksi. Proporsi downtime terbesar disebabkan oleh permasalahan setting dan kemudian masalah produksi. Paper ini hanya akan membahas downtime yang disebabkan oleh produksi, khususnya pengaruh agitector pada permasalahan downtime secara keseluruhan. Dari pengumpulan data pada kondisi awal, rancangan agitector yang lama berkontribusi sekitar 13.5 menit/shift produksi terhadap downtime keseluruhan. Untuk menyelesaikan permasalahan ini, kemudian dirancanglah agitector dengan desain baru.*

*Dua rancangan agitector (A dan B) telah dibuat dan dicobakan pada lantai produksi dan kemudian downtime yang terjadi akibat pengaruh desain ini dicatat. Akhirnya disimpulkan bahwa desain B memiliki kontribusi yang lebih besar dari pada desain A dan desain awal dalam hal pengurangan lamanya downtime karena desain B dapat menghilangkan permasalahan downtime yang disebabkan pengaruh agitector.*

**Kata kunci:** *downtime, rancangan agitector*

### **Abstract**

*Machines downtimes in the PT. X have become a serious problem, because they contribute to the time efficiency of over all process. The downtime problems can be classified into several groups, i.e. : electrical, mechanical, material, and production. The biggest proportion of the downtimes are caused by the change order setting and then by production problems. In this paper, it will be focused on the production downtime, especially on the effect of agitector to the over all downtime problem. In the initial condition on the old agitectors design, can be known that the old design has contributed to approximately 13.5 minutes/production shift. In order to solve this problem, then the new design of the agitectors are designed.*

*Two agitectors design (A and B) have been made and experimented on the production field and then the downtime caused by the effect of new designs was recorded. Finally, design B has the bigger contribution than design A and the initial one on reduction the downtime because the usage of the design B can eliminate the downtime problem caused by agitector's design .*

**Key word:** *downtime, agitector's design*

### **1. Latar Belakang Permasalahan**

PT X. merupakan anak cabang perusahaan asing yang berpusat di Inggris yang memproduksi filter rokok. Perusahaan ini merupakan salah satu dari beberapa anak perusahaan pusat yang tersebar di berbagai negara di dunia. Sebagai anak perusahaan asing, PT. X juga mengadopsi standar yang ketat dalam hal kualitas produk yang dihasilkannya sampai ke permasalahan pengolahan limbah industri yang dihasilkannya seperti halnya perusahaan pusatnya. Perusahaan ini dalam beroperasinya menggunakan sistem *job order* sesuai dengan pesanan *customer* baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Semakin banyaknya industri serupa menyebabkan semakin ketatnya persaingan industri, sehingga permasalahan efisiensi menjadi