

## ABSTRAK

PT. Sinar Sosro adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan minuman dengan visi menjadi perusahaan yang *leading* di bidang tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan langsung di perusahaan, ternyata *bottling line* tiga masih sering mengalami kerusakan yang mengakibatkan terjadinya *breakdown* meskipun perusahaan telah menerapkan kegiatan *maintenance* dengan konsep CILAR (*Clean, Investigate, Lubricate, Adjust, Repair*) setiap minggu.

Tingkat kerusakan tertinggi ada pada mesin *bottle washer* sebesar 44.44%. Hal ini disebabkan oleh sistem mesin yang kompleks. Oleh sebab itu, penulis menggunakan pendekatan *Reliability Centered Maintenance* untuk menganalisis sistem tersebut untuk mengetahui komponen-komponen yang termasuk dalam kategori kritis.

Hasil analisis dengan menggunakan pendekatan *Reliability Centered Maintenance* (RCM) diperoleh bahwa komponen *bearing* dan *universal joint* adalah komponen yang kritis. Interval penggantian yang optimal dengan meminimalkan downtime untuk komponen *universal joint* adalah 126.9 jam, *bearing engkol* adalah 1482.0 jam, *bearing infeed* adalah 455.7 jam dan *bearing discharge* adalah 823.6 jam. Adapun komponen-komponen lainnya di kategorikan dalam *condition directed*, *time directed* dan *run to failure*.



## ABSTRACT

PT. Sosro ray is a company engaged in the manufacture of beverage manufacturing with a vision to be the leading company in the field. Based on interviews and direct observation in the company, it turns out the bottling line three is often damaged which resulted in a breakdown though companies have implemented the concept of maintenance activities CILAR (Clean, Investigate, Lubricate, Adjust, Repair) every week.

The highest level of damage is on the machine bottle washer at 44.44%. This is caused by a complex machine systems. Therefore, the authors use of Reliability Centered Maintenance approach to analyze the system to determine which components are included in the critical category.

Results analisis using Reliability Centered Maintenance pedekatan (RCM) found that components bearing and universal joint is a critical component. Optimal replacement interval by minimizing downtime for component universal joint is 126,9 hours, 1482,0 hours is the crank bearings, bearing infeed is 455,7 hours and 823,6 hours is the discharge bearing. As for the other components in a condition categorized directed, directed and run time to failure.

