

ABSTRAK

Perawatan didefinisikan sebagai semua aktivitas yang ditujukan untuk mencegah dan atau mengembalikan sistem pada kondisinya agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya, memperpanjang usia kegunaan mesin, dan menekan penghentian (*downtime*) sekecil mungkin. Pemeliharaan *predictive maintenance* merupakan kegiatan perawatan yang dilakukan dengan kegiatan pemantauan kondisi *equipment (condition monitoring)* dengan analisa getar (*vibration*).

Berbagai kasus pemeliharaan dengan gejala kerusakan dapat diakibatkan oleh mechanical, electrical maupun dari proses pada mesin itu sendiri. Equipment dengan Tag No 34-PU-101 Cyclone Feed Pump pada proses grinding area PT. X yang Peneliti temui, dimana nilai *acceleration overall amplitude* pada *bearing barrel pump* tersebut berada pada level yang diprediksikan mengalami kerusakan.

Adapun alat-alat yang digunakan dalam menganalisa permasalahan tersebut adalah:

1. Unit Portable Analisa Vibrasi, *SKF Microlog Analyzer CMVA 75 dan accessories*
2. Perangkat lunak (software) "*SKF @ptitude Analyst Version 6.0*".

Dari hasil analisa dan monitoring getaran dengan schedule yang lebih singkat dan disertakan melakukan perawatan pencegahan kerusakan dengan cara melakukan *re-greasing* dan dilakukan penggantian bearing sesuai dengan perencanaan penggantian yang sudah direncanakan, hasil monitoring setelah penggantian didapat nilai overall acceleration amplitude kembali normal.

Kata Kunci : *Bearing, vibration, condition monitoring*