

ABSTRAK

Kerusakan merupakan hal yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, baik kerusakan yang terjadi pada alat-alat kecil hingga alat-alat berat. Kerusakan tersebut menimbulkan ketidaknyamanan dan juga menimbulkan kerugian. Apabila kerusakan yang terjadi dibiarkan, maka kerugian yang dialami akan semakin besar yaitu dengan meningkatnya biaya operasional alat. Sehingga untuk mencegah terjadinya kerugian yang lebih besar, maka sangat perlu membentuk suatu model matematis yang menentukan waktu optimal dilakukannya pemeliharaan preventif dan waktu dilakukannya penggantian alat yaitu dengan mengoptimasikan biaya total per satuan waktu.

ABSTRACT

Failure is a normal thing these days, either on small to heavy devices. These failures can cause discomfort and a certain sum of loss. If the failure was not dealt with correctly, this will cause the loss to increase because the operational fee will increase while the device is also inefficient. Therefore to prevent the increase of loss for this matter, we need to make a mathematics model for the optimal preventive maintenance and replacement period of the device with optimizing total cost per unit time.