

Penentuan tingkat persediaan komponen mesin filler yang optimal melalui pendekatan MTTF di PT Coca Cola Bottling Indonesia Central Java = Optimization of filler machine component inventory level by using MTTF approach in PT Coca Cola Bottling Indonesia Central Java

Rahmadina Mulyadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331107&lokasi=lokal>

Abstrak

Keandalan mesin dalam sebuah perusahaan manufaktur sangat diperlukan untuk dapat menjaga tingkat produktivitas perusahaan. Hal tersebut mengharuskan perusahaan untuk dapat melakukan sistem pemeliharaan yang tepat terhadap mesin produksi yang digunakan. Untuk itu, perlu adanya tingkat persediaan yang optimal untuk setiap komponen mesin. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan MTTF (Mean Time To Failure) untuk mengetahui jumlah kebutuhan komponen pada periode tertentu sehingga dapat dihasilkan tingkat persediaan yang aman untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Sistem pemesanan dilakukan dengan metode fixed order quantity dimana pemesanan material dilakukan dengan jumlah yang tetap pada saat tingkat persediaan telah mencapai reorder point, dan jumlah pemesanan kembali adalah sebesar jumlah pemesanan yang ekonomis. Jumlah pemesanan yang ekonomis dengan waktu pemesanan yang dilakukan saat persediaan mencapai jumlah reorder point, akan menghasilkan tingkat persediaan optimal yang berdampak pada penurunan biaya-biaya perusahaan baik biaya yang terlihat yaitu biaya persediaan komponen, maupun biaya yang tidak terlihat yaitu biaya yang terjadi saat komponen yang tersedia tidak dapat digunakan, dan biaya akibat dari penanganan breakdown mesin yang lama.

.....Machine reliability is very necessary in order to keep the productivity rate in a bottling company. It forces the company to have a right maintenance system for the production machines. Therefore, an optimal inventory is needed for each machine component. This study used MTTF (Mean Time to Failure) approach to find the demand of components in a certain period so that it can be produced safety stock levels can be produced to meet those needs. Ordering system is determined by the fixed order quantity method where the ordering material is carried by a fixed amount when the inventory level of which has reached reorder point, and the ordering amount is equal to economic order quantity. Ordering system with economic order quantity that is done when the inventory has reached reorder point can produce an optimal inventory level for reducing company cost that include the real cost such as inventory cost, and hidden cost such as cost of the un-used component, and breakdown maintenance cost.