

ABSTRAK

PT Kereta Api Indonesia (PT KAI) merupakan perusahaan yang menyediakan jasa transportasi kereta di Indonesia. Perusahaan ini memiliki Dipo Bandung sebagai tempat pelaksanaan perawatan dan perbaikan kereta. Ketersediaan *spare part* adalah salah satu cara meningkatkan keandalan mesin. Sehingga persediaan *spare part* diperlukan untuk menjaga ketersediaan *spare part*. *Lead time* pengadaan merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi ketersediaan *spare part*. Pengelompokan jenis material berdasarkan klasifikasi akan memudahkan manajemen persediaan dalam memprioritaskan material. Berdasarkan situasi tersebut memungkinkan betapa pentingnya mengklasifikasikan kekritisannya berdasarkan nilai penggunaan per tahun dan *lead time* pengadaan dan menentukan pengendalian *critical spare part* dengan pendekatan *continuous Review System*. Hasil yang diperoleh bertujuan mengklasifikasikan kekritisannya berdasarkan nilai penggunaan per tahun dan *lead time* pengadaan, kemudian menentukan jumlah pemesanan, *safety stock*, titik pemesanan kembali, dan total biaya persediaan dari *critical spare part*. Menentukan jumlah pemesanan, *safety stock*, titik pemesanan kembali, dan total biaya persediaan dari *critical spare part* digunakan pendekatan *Continuous Review System(s,S)*. Hasil menunjukkan bahwa penghematan total biaya persediaan sebesar 95%.

Kata Kunci : *Continuous Review System (s,S)*, Pengendalian Persediaan.