

ABSTRAK

Ketersediaan suku cadang adalah hal yang sangat penting bagi perusahaan manufaktur untuk menunjang kelancaran kegiatan produksi. PT XYZ adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi benang menjadi kain. Dalam kasus ini, pengendalian persediaan suku cadang dalam perusahaan ini belum dikelola dengan baik. Tingkat persediaan suku cadang yang ada di gudang selalu melebihi kebijakan persediaan dari perusahaan itu sendiri atau disebut *overstock* yang menyebabkan total biaya persediaan selalu besar. Perusahaan selalu menekankan pada pemenuhan suku cadang untuk menghindari adanya downtime pada mesin yang akan menyebabkan tingkat performansi produksi menurun sehingga kuantitas pemesanan kembali selalu besar atau tidak optimal. Pada penelitian ini dilakukan kebijakan persediaan optimal global untuk meminimasi biaya persediaan dengan menggunakan metode pendekatan *periodic review*(R,s,S). Kebijakan persediaan ini akan dihitung dengan menggunakan pendekatan *power approximation* untuk menghasilkan total penghematan biaya simpan sebesar 31 % dan total biaya pesan sebesar 7 %. Keseluruhannya, kebijakan persediaan ini dapat mengurangi total biaya persediaan sebesar 7 %.

Kata kunci: Persediaan, *Overstock*, Suku Cadang, *Periodic Review*, *Power Approximation*