

ABSTRAK

PT ABC adalah perusahaan distributor mesin yang berlokasi di Bandung dan telah berdiri sejak 2008. Walaupun produk utama PT ABC yaitu *air compressor*, PT ABC juga menyediakan suku cadang (*sparepart*) yang digunakan dalam kegiatan pemeliharaan. Permasalahan yang dialami oleh PT ABC adalah *overstock* khususnya pada produk *sparepart air compressor* merk CompAir tipe *oil injected compressor*. Permasalahan *overstock* ini menyebabkan biaya persediaan yang tinggi sehingga perusahaan memerlukan kebijakan persediaan untuk meminimalisasi biaya persediaan.

Pada tugas akhir ini dilakukan perancangan terintegrasi berupa kebijakan persediaan usulan *periodic review* (R, s, S). Dalam kebijakan ini, ada variabel keputusan yang ditentukan seperti *review interval* (R), *reorder point* (s), dan *maximum inventory* (S). Variabel tersebut diperoleh dengan perhitungan menggunakan metode Hadley-Within untuk mendapatkan (R) dan menggunakan perhitungan metode *power approximation* untuk mendapatkan (s, S). Melalui kedua perhitungan tersebut diperoleh variabel keputusan optimal untuk menghasilkan biaya persediaan yang minimum.

Perhitungan dengan metode *periodic review* (R, s, S) untuk setiap produk *sparepart air compressor* merk CompAir tipe *oil injected* menghasilkan penurunan total biaya persediaan sebesar 28,66% dari total biaya persediaan eksisting sehingga total biaya persediaan menjadi Rp 147.567.025. Walaupun 2 jenis *sparepart* mengalami kenaikan jumlah persediaan, namun jumlah persediaan keseluruhan 13,60% lebih rendah dari kondisi eksisting yang menyebabkan biaya simpan juga menurun sebesar 25,33% menjadi sebanyak Rp 86.920.375. Walaupun jumlah persediaan turun dengan signifikan, nilai *service level* paling kecil adalah 98,49% yang mana tidak berdampak negatif terhadap performansi persediaan untuk memenuhi permintaan produk.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kebijakan persediaan usulan *periodic review* (R, s, S) dapat mengatasi *overstock* untuk 8 jenis *sparepart* AC merk CompAir tipe OIC dengan total biaya persediaan yang juga menurun

Kata Kunci – [Sparepart, Overstock, Kebijakan Persediaan, Periodic Review (R, s, S)]