

ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyedia layanan pembangunan dan pengelolaan infrastruktur jaringan telekomunikasi di Indonesia. Dalam rangka mendukung kegiatan operasional, perusahaan melakukan pengadaan inventori untuk memenuhi permintaan material pekerjaan. Perusahaan mengalami *shortage* pada material aksesoris selama bulan Januari-November tahun 2021. Kondisi persediaan eksisting hanya mampu memenuhi sebesar 70% dari total permintaan selama periode tersebut yang menyebabkan target kinerja *service level* sebesar 95% tidak tercapai.

Pada tugas akhir ini akan dilakukan perancangan kebijakan persediaan usulan pada material aksesoris menggunakan metode *continuous review (s,Q)* dengan tujuan untuk menentukan kebijakan persediaan yang dapat meminimasi terjadinya *shortage* dan biaya persediaan di PT XYZ. Kebijakan persediaan tersebut menghasilkan variabel keputusan berupa ukuran lot pemesanan (Q) dan titik pemesanan ulang (s) yang diperoleh dari perhitungan menggunakan model *Hadley-Within*. *Decision support system* juga dirancang untuk memudahkan perusahaan dalam perhitungan.

Kebijakan persediaan usulan dapat menghasilkan ekspektasi jumlah *shortage* sebanyak 2068 unit. Rancangan usulan ini menghasilkan jumlah *shortage* lebih kecil dibandingkan kondisi aktual sejumlah 77697 unit dengan persentase penurunan sebesar 97,34%. Hal tersebut direpresentasikan dengan meningkatnya *service level* menjadi 99,14% dimana nilai tersebut telah memenuhi target kinerja *service level* sebesar 95%. Selain itu, total biaya persediaan kondisi usulan adalah sejumlah Rp13.925.330.066,00 sehingga meminimasi total biaya persediaan kondisi aktual sebesar 1%. Kebijakan persediaan usulan menggunakan metode *continuous review (s,Q)* digunakan sebagai dasar perancangan *Decision Support System* berupa aplikasi perhitungan kebijakan persediaan. Hasil validasi menggunakan metode pengujian *User Acceptance Test* diperoleh tingkat penerimaan pengguna sebesar 96% dimana nilai tersebut memenuhi kriteria kualifikasi Sangat Baik.

Kata kunci: *Shortage, material aksesoris, continuous review (s, Q), decision support system.*