

## ABSTRAK

PT. CNJ adalah perusahaan yang berlokasi di Makassar dan memiliki suplier tunggal dari Australia untuk produk-produk jenis herbisida, bergerak di bidang agrokimia karena melihat peluang bisnis yang sangat besar di bidang pertanian, sehingga perusahaan ini berkembang dengan pesat. Diawali sebagai toko konvensional kemudian berkembang menjadi perusahaan terbatas yang mendistribusikan produk secara grosir. Tetapi perkembangan ini tidak didukung oleh sistem yang menunjang dalam mengendalikan persediaannya, antara lain dalam memperkirakan besarnya jumlah permintaan dari retailer dan menentukan kuantitas pemesanan produk ke suplier. Pengendalian persediaan dibuat berdasar intuisi dari pemilik perusahaan yang keakuratannya sangat fluktuatif tergantung kondisi pribadi pemilik perusahaan.

Masalah mulai timbul pada saat-saat terjadi perubahan musim yang meleset dari perkiraan, dimana mengakibatkan jumlah *demand* menurun, dan bertepatan dengan penawaran dari suplier untuk memberikan potongan harga khusus, serta tidak ada personil PT. CNJ yang dapat menyamai kemampuan intuisi pemilik. Sehingga mengakibatkan persediaan menumpuk dan menyedot modal yang sangat besar untuk investasi di persediaan. Kinerja keuangan perusahaan sangat terganggu.

Untuk itu diperlukan pengendalian persediaan secara sistematis dengan menggunakan metode peramalan ARIMA *Box Jenkins* untuk memprediksi jumlah *demand* dari retailer dan menggunakan metode FOQ *multi item single supplier* dalam menentukan besarnya kuantitas pemesanan yang optimal.

Dengan menggunakan metode peramalan ARIMA *Box Jenkins*, kesalahan prediksi jumlah *demand* dari retailer berkisar 30% saja, dan penggunaan metode FOQ *multi item single supplier* dapat menekan biaya *inventory* yang relevan (TRC) per tahun dari Rp 320.516.184,5 (metode perusahaan) hingga hanya mencapai Rp 105.621.655,6 atau terjadi penghematan sebesar 67,05% per tahun.