

## **ABSTRAK**

Pada dunia industri, efektif dan efisien yang ingin dituju dapat dilihat dari beberapa faktor, seperti: pemanfaatan sumber daya, fasilitas, biaya, ataupun sistem manajemennya. Setiap perusahaan pasti selalu ingin memenuhi kebutuhan konsumennya dengan baik, sehingga setiap pelaku usaha industri akan selalu memiliki cadangan persediaan untuk produk yang dijualnya dalam beberapa waktu kedepan. CV Citra Tani adalah salah satu pengecer resmi Pupuk Indonesia di Kabupaten Pasaman Barat tepatnya di Provinsi Sumatera Barat yang menyalurkan pupuk nonsubsidi kepada para petani. Selain mengelola pupuk nonsubsidi, CV Citra Tani juga sebagai penyedia gudang untuk Pupuk Subsidi yang dikelola oleh pengecer lain. CV Citra Tani ini berada dalam suatu wilayah Kabupaten/Desa yang dipilih oleh distributor secara langsung. CV Citra Tani mengelola 15 jenis pupuk nonsubsidi, yaitu Urea Pusri, Urea PIN, Phosgro, NPK Bash, NPK Phonska Plus, NPK Spesial, NPK 3NG Yara, NPK PIN, NPK Grower, TSP China, KCL, Organik Arena, Delonix, Petroganik, dan ZA Mahkota. Seluruh ketersediaan pupuk ini disimpan pada 2 unit gudang kios milik CV Citra Tani yang memiliki luas 240 m<sup>2</sup>.

Seluruh jenis pupuk yang dikelola oleh CV Citra Tani berasal dari satu distributor yang sama dan pemesanan produk dilakukan secara bersama sesuai dengan kebijakan distributor. Selain itu, distributor juga memiliki jumlah minimal order per setiap musim. Musim pertama berada pada bulan Januari sampai dengan bulan April, musim kedua berada pada bulan Mei hingga Agustus, dan musim tanam ketiga terdapat pada 4 bulan terakhir yaitu September hingga Desember. Jumlah minimum order yang disepakati bergantung terhadap histori penjualan pada periode tersebut.

Tingginya rasio perbandingan persediaan dan permintaan menjadi permasalahan yang dihadapi oleh CV Citra Tani dalam mengendalikan persediaan pupuk nonsubsidi, hal ini terjadi karena jumlah persediaan yang dimiliki lebih besar dari jumlah penjualan yang dihasilkan. Akibat ketidakseimbangan antara persediaan dan penjualan, setiap jenis pupuk mengalami kelebihan persediaan yang mengakibatkan banyaknya *stock* yang tersimpan dan memberikan dampak pada

total biaya persediaan yang melebihi anggaran aktual sebesar 19% atau sekitar Rp956.920.471.

Tugas akhir ini akan menyelesaikan masalah tersebut dengan merancang kebijakan persediaan pupuk nonsubsidi yang optimal sehingga dapat meminimasi total biaya persediaan. Metode yang digunakan pada tugas akhir ini yaitu metode *periodic joint replenishment* bertujuan untuk mengatur persediaan sekelompok produk yang dapat dipesan secara bersamaan dari satu pemasok. Pada perhitungan *periodic joint replenishment* menggunakan data *lead time*, biaya pesan mayor, biaya pesan minor, data permintaan dan biaya simpan. Metode perancangan sistem terintegrasi yang digunakan akan menghasilkan total biaya persediaan dan komponen kebijakan persediaan mencakup waktu antar pemesanan, tingkat persediaan maksimum, cadangan pengaman dan total biaya persediaan. Total biaya persediaan yang dihasilkan akan dibandingkan dengan total biaya pada kondisi *eksisting*.

Hasil perhitungan penelitian menggunakan model *periodic joint replenishment* ini menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp Rp4.702.714.724. Sehingga dapat dikatakan bahwa tugas akhir ini memberikan penghematan sebesar Rp1.251.019.276 atau 21% dari total biaya persediaan *eksisting* dan menurun 6% dari target anggaran aktual. Selain itu, penelitian ini juga melakukan peramalan dengan tujuan mengetahui nilai permintaan di periode selanjutnya agar dapat mengantisipasi terjadinya *overstock* kembali. Dari hasil kebijakan *Periodic Joint Replenishment* ini, maka solusi yang ditawarkan penulis dapat membantu CV Citra Tani sebagai *retailer* resmi untuk mengatasi permasalahan *overstock* produk nonsubsidi yang dikelola.

Kata Kunci : Pupuk Nonsubsidi, *Overstock*, *Periodic Joint Replenishment*