

## ABSTRAK

Adanya persaingan yang cukup ketat membuat PT Indah Trijaya dituntut untuk selalu meningkatkan kinerjanya dengan menerapkan strategi pemasaran yang tepat, salah satu di antaranya adalah menjaga hubungan baik dengan para pelanggan dengan menerapkan suatu sistem perencanaan pemesanan minyak terhadap permasalahan persediaan dan pendistribusian yang ada, sehingga hubungan dengan konsumen dapat terpelihara dengan baik dan dapat mengurangi total biaya persediaan dan distribusi.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis ingin menganalisa dan merancang manajemen persediaan dan manajemen transportasi yang baru untuk PT Indah Trijaya. Setelah menganalisa manajemen persediaan dan transportasi awal yang ada pada perusahaan saat ini, maka dilakukan peramalan untuk data *demand* dimasa depan, untuk melakukan perancangan manajemen persediaan dimasa depan agar lebih efektif, efisien, dan ekonomis, dan perancangan sistem TSP untuk manajemen transportasi.

Teknik peramalan yang digunakan adalah teknik *Trend Analysis* dengan menggunakan alat bantu *software Minitab*. Manajemen persediaan yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Economic order Quantity* (EOQ). Sedangkan untuk manajemen transportasi yang digunakan adalah metode *Travelling Salesman Problem* (TSP) dengan melalui matriks penghematan berdasarkan metode penghematan *Clarke-Wright* sebagai bagian dari *Vehicle Routing Problem* (VRP)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen persediaan usulan pada PT Indah Trijaya dapat meminimalkan biaya persediaan yang terjadi. *Total Cost* pada sistem usulan sebesar Rp. 4.719.119.000 per semester, yang lebih hemat 5.25% daripada sistem inventori perusahaan saat ini yang besarnya Rp. 4.956.109.600,- per semester, dengan nilai maksimum pembelian adalah 100 drum untuk tiap pembelian, *re-order point* adalah 80 drum, dan nilai *safety stock* nya adalah 6 drum perhari, sehingga dapat ditentukan sistem terbaik adalah dengan menggunakan sistem usulan.

Hasil penelitian selanjutnya menyatakan dengan adanya sistem manajemen transportasi yang baru, dibandingkan dengan sistem lama, total jarak yang dihemat adalah sebesar 1.453 km dalam seminggunya, dan biaya yang dihemat adalah sebesar Rp. 100.152.416 per semester, yang lebih hemat sebesar 30.09% dari sistem awal, sehingga dapat ditentukan sistem terbaik adalah dengan menggunakan sistem VRP.

Dengan adanya pemakaian manajemen persediaan yang baru dan transportasi yang baru, maka perusahaan dapat menghemat sebesar Rp. 280.098.184,- per semester dibandingkan ketika memakai sistem lama, dengan besar penghematan sebesar 5.49% dari biaya total awal.