

ABSTRAK

Biaya distribusi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi biaya pengeluaran perusahaan, sehingga perlu adanya metode yang dapat menekan biaya distribusi. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk menekan biaya distribusi adalah dengan menggunakan metode *Travelling Salesman Problem*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis saluran distribusi di UD. Karang Empat dan menentukan optimum saluran distribusi dengan menggunakan metode *Travelling Salesman Problem*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rute ketiga merupakan rute yang terpendek pada sistem distribusi sebesar 11.7 km dalam waktu 26.09 menit dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 20.475. Rute terpendek memiliki selisih biaya sebesar Rp. 13.475 dengan selisih jarak 7.7 km dan waktu tempuh sebesar 30.06.

Kata Kunci : Jarak Tempuh, Waktu Tempuh, Biaya Distribusi, *Travelling Salesman Problem* (TSP)

ABSTRACT

The distribution cost is one factor that can affect the company's expenses, so the need for methods that can reduce the cost of distribution. One approach that can be done to reduce the cost of distribution is using the Travelling Salesman Problem. This study aimed to analyze the distribution channel at UD. Four coral and determines the optimum distribution channels using the Travelling Salesman Problem. The results showed that the third route is the shortest route to the distribution system amounted to 11.7 km in 26.09 minutes and the total cost of Rp. 20 475. The shortest route has a cost difference of Rp. 13 475 by a margin of 7.7 km distance and travel time of 30.06.

Keywords:*Minimizing Mileage, Travel Time, Cost Efficiency, Travelling Salesman Problem (TSP)*