

## Optimasi rute distribusi produk dengan penerapan vehicle routing problem algoritma tabu search ( studi kasus : distribusi harian di suatu perusahaan agribisnis)

Arief Rakhmat Cahyadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250001&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai kasus distribusi di suatu perusahaan agribisnis yang memiliki biaya transportasi yang cukup tinggi. Penentuan rute distribusi dengan menggunakan Vehicle Routing Problem (VRP) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi biaya transportasi. Tujuan dari VRP adalah mengatur urutan rute pengiriman sehingga menghasilkan jarak tempuh total seminimal mungkin. Untuk menyelesaikan permasalahan pengiriman produk di perusahaan agribisnis ini, maka dikembangkan model penyelesaian VRP dengan menggunakan algoritma Tabu Search. Tabu Search merupakan salah satu kelas metaheuristik yang berbasis pada pencarian lokal.

Rute usulan hasil penelitian menghasilkan perbaikan, yaitu pengurangan jarak tempuh dan biaya transportasi sebesar 11,13% dan 10,46% untuk satu minggu pengiriman.

*This research studies about a distribution case in an agribusiness company that has high transportation cost. Setting delivering routes using Vehicle Routing Problem (VRP) is one of method that applicable to increase the efficiency of transportation cost.*

The objective of VRP is to set delivering routes order so that its total distance can be minimize. In order to solve delivery problem in this agribusiness company, VRP model was developed using Tabu Search algorithm. Tabu Search is one of metaheuristics class that works based on local search.

The result of this research shows the improvement that reduce total distance traveled and transportation cost by 11,13% and 10,46% for one week of delivery.