

**PENYELESAIAN VEHICLE ROUTING PROBLEM
DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NEAREST
NEIGHBOR DAN TABU SEARCH**

(Studi kasus di PT Nippon Indosari Corpindo)

ABSTRAK

VRP atau disebut *Vehicle Routing Problem* merupakan permasalahan pendistribusian barang. Dalam VRP, perusahaan disebut sebagai depot yang mengirimkan kendaraannya untuk melayani semua konsumen yang tersebar. Tujuan dari VRP yaitu menentukan sejumlah rute untuk melakukan pengiriman barang pada setiap konsumen. Dengan menggunakan algoritma *nearest neighbor*, didapatkan jumlah kendaraan yang dibutuhkan dan rute yang *feasible* sebagai solusi awal. Solusi awal kemudian diolah menggunakan algoritma *tabu search*, sehingga didapatkan solusi optimal yaitu rute yang paling minimum jarak tempuhnya. Dengan memasukkan data jumlah permintaan tiap konsumen, kapasitas kendaraan, matriks jarak konsumen dan depot yang dijalankan dengan *software* Delphi dan Netbeans, maka didapatkan jumlah rute, rute yang dilayani oleh kendaraan serta jarak yang ditempuh.

Kata kunci: *VRP (Vehicle Routing Problem), nearest neighbor, feasible, tabu search.*

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

