

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| PRAKATA | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xii |
| INTISARI | xv |
| ABSTRACT | xvi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1. 1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1. 2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1. 3 Batasan Masalah | 5 |
| 1. 4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 5 |
| 1. 5 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 1. 6 Metodologi Penelitian | 7 |
| 1. 7 Sistematika penulisan | 8 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 10 |
| 2. 1 Teori Graph | 10 |
| 2. 2 Masalah Umum Rute Kendaraan | 15 |
| 2. 3 Masalah Rute Terpendek | 20 |
| 2. 4 Penyelesaian Pencarian Rute Terpendek | 23 |
| 2.4.1 Program Linier <i>Integer</i> nol-satu | 23 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.4.2 | Algoritma Aditif atau Enumerasi Imlisit | 24 |
| BAB III | MODEL MATEMATIKA <i>GVRP</i> DAN EKSTENSINYA | 36 |
| 3.1 | Pendefinisian | 36 |
| 3.1.1 | Himpunan | 36 |
| 3.1.2 | Variabel Keputusan | 37 |
| 3.1.3 | Parameter | 37 |
| 3.2 | Kendala Derajat Kluster | 38 |
| 3.3 | Kendala Konektivitas Kluster | 39 |
| 3.4 | Rumusan Berbasis Vertek | 41 |
| 3.4.1 | Kendala Muatan Kapasitas | 41 |
| 3.4.2 | Kendala Eliminasi Subtur | 42 |
| 3.5 | Rumusan Berbasis Alur | 43 |
| 3.6 | Kasus Khusus dari Formulasi yang Diajukan | 45 |
| 3.6.1 | Masalah Umum Multi Perjalanan Salesman | 45 |
| 3.6.2 | Masalah Umum Perjalanan Salesman | 47 |
| 3.7 | Masalah Umum Kluster Rute Kendaraan | 48 |
| 3.7.1 | Kendala Derajat Vertek untuk <i>CGVRP</i> | 49 |
| 3.7.2 | Rumusan Berbasis Vertek untuk <i>CGVRP</i> | 50 |
| 3.7.3 | Rumusan Berbasis Alur untuk <i>CGVRP</i> | 51 |
| 3.8 | Contoh Kasus | 53 |
| BAB IV | STUDI KASUS: PENDISTRIBUSIAN KERTAS KARTON | 58 |
| 4.1 | Deskripsi Masalah | 58 |
| 4.2 | Simulasi Model <i>GVRP</i> dari Kasus | 63 |
| 4.2.1 | Rumusan Berbasis Vertek untuk Model <i>GVRP</i> | 67 |
| 4.2.2 | Rumusan Berbasis Alur untuk Model <i>GVRP</i> | 67 |
| 4.2.3 | Rumusan Berbasis Vertek untuk Model <i>CGVRP</i> | 70 |
| 4.2.4 | Rumusan Berbasis Alur untuk Model <i>CGVRP</i> | 70 |

| | | |
|--------------|----------------|----|
| BAB V | PENUTUP | 77 |
| | 5.1 Kesimpulan | 77 |
| | 5.2 Saran | 78 |

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA