

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| PRAKATA | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMBANG | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.3. Tinjauan Pustaka | 2 |
| 1.4. Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.5. Sistematika Penulisan | 4 |
| II DASAR TEORI | 6 |
| 2.1. Program Linear | 6 |
| 2.1.1. Penyelesaian Grafik Masalah Program Linear Dua Variabel | 12 |
| 2.2. Program Nonlinear | 13 |
| 2.2.1. Turunan Parsial | 14 |
| 2.2.2. Metode Kuhn-Tucker | 14 |
| 2.3. Program Bilangan Bulat | 17 |
| 2.3.1. Program Bilangan Bulat Asli | 17 |
| 2.3.2. Program Bilangan Bulat Campuran | 17 |
| 2.3.3. Program Bilangan Bulat 0-1 | 18 |
| 2.3.4. Metode <i>Branch and Bound</i> | 19 |
| 2.4. Program Linear Multi-Objektif | 24 |
| 2.4.1. Metode Pembobotan | 27 |
| 2.5. Peubah Acak | 30 |
| 2.6. Fungsi Distribusi Kumulatif dan Fungsi Kuantil | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 2.7. Fungsi Distribusi Kumulatif Empiris dan Fungsi Kuantil Empiris . . . | 33 |
| III PEMODELAN PENENTUAN LOKASI PUSAT TRANSPORTASI . . . | 38 |
| 3.1. Pemrograman Stokastik | 38 |
| 3.2. <i>Multiple Attribute Group Decision Making</i> (MAGDM) | 40 |
| 3.3. Pemodelan Penentuan Lokasi Pusat Transportasi | 44 |
| 3.3.1. Pembentukan Model Penentuan Lokasi Pusat Transportasi | 44 |
| 3.3.2. Menentukan Bobot Atribut | 49 |
| 3.3.3. Menentukan Bobot Pembuat Keputusan | 51 |
| 3.3.4. Menentukan Nilai Evaluasi | 54 |
| 3.3.5. Estimasi <i>Nonparametric Statistics</i> | 54 |
| IV SIMULASI MODEL PENENTUAN LOKASI PUSAT TRANSPORTASI | 56 |
| 4.1. Transformasi Model Multi-Objektif menjadi Model <i>Single-Objektif</i> | 56 |
| 4.2. Penentuan Lokasi Pusat Transportasi | 57 |
| 4.2.1. Nilai Evaluasi | 57 |
| 4.2.2. Hasil Penentuan Lokasi Pusat Transportasi dengan Distribusi Jumlah Penumpang Tidak Diketahui | 61 |
| 4.2.3. Hasil Penentuan Lokasi Pusat Transportasi dengan Distribusi Jumlah Penumpang Telah Diketahui | 62 |
| 4.2.4. Perbandingan Hasil | 63 |
| V PENUTUP | 66 |
| 5.1. Kesimpulan | 66 |
| 5.2. Saran | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | 67 |
| A SKRIP PROGRAM PYTHON UNTUK MENGHITUNG NILAI EVALUASI | 69 |
| B SKRIP PROGRAM PYTHON UNTUK MENGGENERALISASI DATA DAN FUNGSI KUANTIL EMPIRIS DISTRIBUSI WEIBULL | 72 |
| C SKRIP PROGRAM PYTHON UNTUK MENGGENERALISASI DATA DAN FUNGSI KUANTIL EMPIRIS DISTRIBUSI NORMAL | 73 |
| D SKRIP PROGRAM PYTHON UNTUK FUNGSI KUANTIL DISTRIBUSI WEIBULL | 74 |
| E SKRIP PROGRAM PYTHON UNTUK FUNGSI KUANTIL DISTRIBUSI WEIBULL | 75 |
| F SKRIP PROGRAM GUROBI PYTHON UNTUK SIMULASI MODEL | 76 |