

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN..... | iii |
| INTISARI..... | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian | 6 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.5. Kegunaan Penelitian..... | 6 |
| BAB II..... | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1. Telaah Pustaka..... | 7 |
| 2.1.1. Penginderaan Jauh | 7 |
| 2.1.2. Sentinel-2..... | 9 |

| | | |
|------------------------|---|----|
| 2.1.3. | Koreksi Geometrik..... | 10 |
| 2.1.4. | Unsur Interpretasi | 10 |
| 2.1.5. | Sistem Informasi Geografis | 12 |
| 2.1.6. | <i>Analisis Least Cost Path</i> | 12 |
| 2.1.7. | <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> | 15 |
| 2.1.8. | Kegiatan Mendaki Gunung..... | 19 |
| 2.1.9. | Karakteristik Kesesuaian Lahan untuk Pendakian..... | 19 |
| 2.2. | Penelitian Sebelumnya yang Relevan | 20 |
| 2.3. | Kerangka Pemikiran | 25 |
| 2.4. | Batasan Istilah | 29 |
| BAB III..... | | 31 |
| METODE PENELITIAN..... | | 31 |
| 3.1. | Pemetaan Parameter Penentuan Jalur Pendakian Baru | 31 |
| 3.1.1. | Persiapan Alat dan Bahan | 31 |
| 3.1.2. | Pemilihan Daerah Penelitian..... | 32 |
| 3.1.3. | Penentuan Parameter yang Digunakan | 33 |
| 3.1.4. | Akuisisi Data Pralapanan..... | 34 |
| 3.1.5. | Klasifikasi Parameter | 34 |
| 3.2. | Pembuatan Rute Calon Jalur Pendakian Baru..... | 39 |
| 3.2.1. | <i>Analisis Least Cost Path</i> | 39 |
| 3.2.2. | Analisis Lapangan..... | 46 |
| 3.2.3. | <i>Crossing</i> Kontur..... | 46 |
| 3.3. | Perbandingan Jalur Rekomendasi dengan Jalur Eksisting | 47 |
| 3.4. | Diagram Alir Penelitian | 49 |

| | |
|---|----|
| BAB IV | 54 |
| DESKRIPSI WILAYAH | 54 |
| 4.1. Letak Geografis | 54 |
| 4.2. Topografi | 56 |
| 4.3. Demografi | 56 |
| 4.4. Sungai | 56 |
| 4.5. Iklim | 58 |
| 4.6. Pariwisata | 59 |
| BAB V | 61 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 61 |
| 5.1. Peta-Peta Parameter | 61 |
| 5.1.1. Peta Kelas Lereng (<i>Slope</i>) | 61 |
| 5.1.2. Peta Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>) | 62 |
| 5.1.3. Peta Penutup Lahan | 64 |
| 5.1.4. Peta <i>Buffer</i> Sungai | 65 |
| 5.1.5. Peta Kerawanan Longsor | 66 |
| 5.2. Peta Rekomendasi Jalur Pendakian Baru | 67 |
| 5.2.1. Hasil Analisis <i>Least Cost Path</i> | 67 |
| 5.2.2. Hasil Analisis Lapangan | 75 |
| 5.2.3. Hasil <i>Crossing</i> Kontur | 80 |
| 5.2.4. Jalur Rekomendasi | 81 |
| 5.3. Hasil Perbandingan Jalur Rekomendasi dan Jalur Eksisting | 82 |
| 5.3.1. Aspek Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>) | 84 |
| 5.3.2. Aspek Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>) | 86 |
| 5.3.3. Aspek Penutup Lahan | 88 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 5.3.4. Aspek Jarak dari Sungai | 90 |
| 5.3.5. Aspek Kerawanan Longsor..... | 92 |
| BAB VI | 95 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 95 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 95 |
| 1.2. Saran..... | 96 |
| DAFTAR PUSTAKA | 97 |