

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....                     | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                | ii   |
| PERNYATAAN.....                        | iii  |
| PRAKATA.....                           | iv   |
| DAFTAR ISI.....                        | vi   |
| DAFTAR TABEL.....                      | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                    | xi   |
| SIMBOL ILMIAH DAN INDEKS MINERAL.....  | xiii |
| SARI.....                              | xiv  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                  | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN.....                 | 1    |
| I.1. Latar Belakang Penelitian.....    | 1    |
| I.2. Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 2    |
| I.3. Manfaat Penelitian .....          | 2    |
| I.4. Ruang Lingkup.....                | 2    |
| I.4.1. Ruang lingkup wilayah .....     | 2    |
| I.5.2. Ruang lingkup penelitian .....  | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....           | 4    |
| II.1. Geologi Regional .....           | 4    |
| II.2. Peneliti Terdahulu.....          | 9    |

|  |    |
|--|----|
| BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....           | 10 |
| III.1. Landasan Teori.....                           | 10 |
| III.1.1. Sifat keteknikan batuan.....                | 10 |
| III.1.2. Sifat fisik batuan .....                    | 19 |
| III.1.3. Sifat mekanik batuan .....                  | 21 |
| III.2. Hipotesis .....                               | 28 |
| BAB IV METODOLOGI DAN JADWAL PENELITIAN .....        | 29 |
| IV.1. Metodologi Penelitian.....                     | 29 |
| IV.1.1. Alat dan Bahan.....                          | 29 |
| IV.1.2. Jalan Penelitian .....                       | 32 |
| IV.2. Jadwal Penelitian .....                        | 34 |
| IV.2.1. Tahap-tahap Penelitian .....                 | 34 |
| IV.2.2. Waktu Penelitian.....                        | 39 |
| BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....                | 40 |
| V.1. Geomorfologi Daerah Penelitian .....            | 40 |
| V.1.1. Satuan perbukitan vulkanik .....              | 40 |
| V.1.2. Satuan bukit intrusi .....                    | 42 |
| V.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....              | 43 |
| V.2.1. Satuan lava andesit basaltan hornblenda ..... | 43 |
| V.2.2. Intrusi andesit basaltan piroksen.....        | 46 |
| V.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian.....         | 48 |
| V.3.1. Kekar.....                                    | 48 |
| V.3.2. Sesar.....                                    | 49 |

|   |     |
|---|-----|
| BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....   | 51  |
| VI.1. Analisis Petrografi .....   | 51  |
| VI.1.1. Tekstur .....   | 52  |
| VI.1.2. Komposisi .....   | 54  |
| VI.1.3. Tingkat Pelapukan .....   | 56  |
| VI.2. Sifat Keteknikan Andesit .....  | 58  |
| VI.2.1. Sifat Fisik Andesit .....   | 61  |
| VI.3. Hubungan Tekstur dan Komposisi Batuan dengan Sifat Keteknikan Andesit ..... | 71  |
| VI.4. Hubungan Tingkat Pelapukan dengan Sifat Keteknikan Andesit .....            | 73  |
| VI.5. Klasifikasi Kualitas Andesit .....  | 73  |
| VI.6. Rekomendasi Pemanfaatan .....   | 76  |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....  | 80  |
| VII.1. Kesimpulan .....   | 80  |
| VII.2. Saran .....  | 81  |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 82  |
| LAMPIRAN PETA .....   | 85  |
| LAMPIRAN PETROGRAFI .....   | 91  |
| LAMPIRAN UJI KETEKNIKAN .....   | 100 |