

## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....                            | ii        |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                          | iii       |
| UCAPAN TERIMAKASIH.....                            | iv        |
| KATA PENGANTAR .....                               | v         |
| DAFTAR ISI.....                                    | vii       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | x         |
| DAFTAR TABEL.....                                  | xii       |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                     | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian .....                | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                          | 2         |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....              | 3         |
| 1.4 Lokasi Penelitian.....                         | 5         |
| 1.5 Waktu Penelitian .....                         | 5         |
| 1.6 Hasil Penelitian .....                         | 6         |
| 1.7 Manfaat Penelitian .....                       | 6         |
| <b>BAB 2 METODE PENELITIAN.....</b>                | <b>8</b>  |
| 2.1 Akuisisi Data.....                             | 8         |
| 2.1.1 Data Primer .....                            | 8         |
| 2.1.2 Data Sekunder .....                          | 9         |
| 2.2 Analisis.....                                  | 11        |
| 2.2.1 Analisis Data .....                          | 11        |
| 2.2.1.1 Analisis Pola Pengaliran .....             | 11        |
| 2.2.1.2 Analisis Geomorfologi .....                | 11        |
| 2.2.1.3 Analisis Petrografi.....                   | 12        |
| 2.2.1.4 Analisis Paleontologi .....                | 12        |
| 2.2.1.5 Analisis Stereografis .....                | 12        |
| 2.2.1.6 Analisis Ancaman .....                     | 12        |
| 2.2.1.7 Analisis Kerentanan .....                  | 13        |
| 2.2.1.8 Analisis Ketahanan.....                    | 14        |
| 2.2.1.9 Analisis Keterpaparan .....                | 15        |
| 2.2.2 Validasi Data.....                           | 15        |
| 2.3 Sintesis Data.....                             | 16        |
| <b>BAB 3 TINJAUAN GEOLOGI REGIONAL.....</b>        | <b>17</b> |
| 3.1 Fisiografi Pegunungan Selatan Jawa Timur.....  | 17        |
| 3.2 Geomorfologi Regional Pegunungan Selatan ..... | 18        |
| 3.3 Stratigrafi Regional Pegunungan Selatan .....  | 18        |
| 3.4 Struktur Geologi Pegunungan Selatan .....      | 20        |
| <b>BAB 4 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....</b>       | <b>22</b> |
| 4.1 Pola Pengaliran.....                           | 22        |
| 4.1.1 Pola Pengaliran <i>Half Radial</i> .....     | 22        |
| 4.1.2 Pola Pengaliran Multibasinal .....           | 23        |
| 4.1.3 Pola Pengaliran Subparalel .....             | 23        |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 4.2   | Geomorfologi Daerah Penelitian.....   | 25        |
| 4.2.1   | Bentuk Asal Fluvial .....   | 25        |
| 4.2.1.1   | Bentuk Lahan Dataran Aluvial.....   | 25        |
| 4.2.1.2   | Bentuk Lahan Tubuh Sungai.....  | 27        |
| 4.2.1.3   | Bentuk Lahan Gosong Sungai.....   | 27        |
| 4.2.1.4   | Bentuk Lahan Dataran Bekas Rawa.....  | 28        |
| 4.2.2   | Bentuk Asal Denudasi.....   | 29        |
| 4.2.2.1   | Bentuk Lahan Perbukitan Denudasi.....   | 29        |
| 4.2.3   | Bentuk Asal Eolian .....  | 30        |
| 4.2.3.1   | Bentuk Lahan Gumuk Pasir .....  | 30        |
| 4.2.4   | Bentuk Asal Karst .....   | 31        |
| 4.2.4.1   | Bentuk Lahan Karstt .....   | 31        |
| 4.2.5   | Bentuk Asal Marine .....  | 31        |
| 4.2.5.1   | Bentuk Lahan Pantai .....   | 31        |
| 4.2.5.2   | Bentuk Lahan <i>Split Bar</i> .....   | 32        |
| 4.3   | Stratigrafi Daerah Penelitian .....   | 33        |
| 4.3.1   | Satuan Lava Andesit Nglanggran.....   | 34        |
| 4.3.1.1   | Ciri Litologi.....  | 34        |
| 4.3.1.2   | Penyebaran .....  | 40        |
| 4.3.1.3   | Umur dan Lingkungan Pengendapan.....  | 40        |
| 4.3.1.4   | Hubungan Stratigrafi.....   | 41        |
| 4.3.2   | Satuan Batugamping Wonosari.....  | 43        |
| 4.3.2.1   | Ciri Litologi.....  | 43        |
| 4.3.2.2   | Penyebaran .....  | 44        |
| 4.3.2.3   | Umur .....  | 45        |
| 4.3.2.4   | Hubungan Stratigrafi.....   | 46        |
| 4.3.3   | Endapan Aluvial.....  | 47        |
| 4.3.3.1   | Ciri Litologi.....  | 47        |
| 4.3.3.2   | Penyebaran .....  | 48        |
| 4.3.3.3   | Umur .....  | 48        |
| 4.3.3.4   | Hubungan Stratigrafi.....   | 48        |
| 4.4   | Struktur Geologi Daerah Penelitian .....  | 49        |
| 4.5   | Sejarah Geologi Daerah Penelitian .....   | 50        |
| <b>BAB 5 ANALISIS RISIKO BENCANA TSUNAMI DAERAH</b> |   |           |
| <b>PENELITIAN.....</b>                              |   | <b>53</b> |
| 5.1   | Penentuan Faktor dan Indikator Analisis Risiko Bencana Tsunami .....            | 53        |
| 5.1.1   | Faktor Ancaman Bencana Tsunami .....  | 53        |
| 5.1.2   | Faktor Kerentanan Bencana Tsunami .....   | 54        |
| 5.1.3   | Faktor Kapasitas Bencana Tsunami .....  | 55        |
| 5.1.4   | Faktor Keterpaparan Bencana Tsunami .....                                       | 56        |
| 5.2   | Penentuan Bobot pada Faktor dan Indikator Analisis Risiko Bencana Tsunami ..... | 57        |
| 5.3   | Indeks Risiko Bencana Tsunami.....  | 60        |
| 5.3.1   | Indeks Faktor Ancaman Bencana Tsunami.....                                      | 61        |
| 5.3.2   | Indeks Faktor Kerentanan Bencana Tsunami .....                                  | 62        |
| 5.3.3   | Indeks Faktor Ketahanan Bencana Tsunami.....                                    | 63        |

|                       |  |           |
|-----------------------|--|-----------|
| 5.3.4                 | Indeks Faktor Keterpaparan Bencana Tsunami ..... | 64        |
| 5.4                   | Peta Risiko Bencana Tsunami.....                 | 65        |
| 5.5                   | Hasil Analisis Risiko Bencana Tsunami .....      | 66        |
| 5.5.1                 | Peta Ancaman Bencana Tsunami.....                | 66        |
| 5.5.2                 | Peta Kerentanan Bencana Tsunami.....             | 67        |
| 5.5.3                 | Peta Ketahanan Bencana Tsunami .....             | 68        |
| 5.5.4                 | Faktor Keterpaparan Bencana Tsunami .....        | 69        |
| 5.5.5                 | Analisis Risiko Bencana Tsunami .....            | 70        |
| 5.6                   | Mitigasi Bencana Tsunami.....                    | 71        |
| <b>BAB 6</b>          | <b>POTENSI GEOLOGI.....</b>                      | <b>74</b> |
| 6.1                   | Potensi Positif .....                            | 74        |
| 6.2                   | Potensi Negatif.....                             | 76        |
| <b>BAB 7</b>          | <b>PENUTUP.....</b>                              | <b>78</b> |
| 7.1                   | Kesimpulan .....                                 | 78        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> |  |           |