



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                              | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                         | v    |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....                  | vi   |
| PERSEMBAHAN.....                                 | vii  |
| INTISARI .....                                   | viii |
| ABSTRACT .....                                   | ix   |
| KATA PENGANTAR.....                              | x    |
| DAFTAR ISI .....                                 | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                               | xiv  |
| DAFTAR TABEL .....                               | xvi  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                            | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                           | 1    |
| I.1. Latar Belakang .....                        | 1    |
| I.2. Identifikasi Masalah .....                  | 3    |
| I.3. Tujuan Penelitian.....                      | 3    |
| I.4. Pertanyaan Penelitian .....                 | 4    |
| I.5. Manfaat Penelitian.....                     | 4    |
| I.6. Cakupan Penelitian.....                     | 5    |
| I.7. Tinjauan Pustaka .....                      | 5    |
| I.8. Landasan Teori .....                        | 8    |
| I.8.1. Tanah Longsor.....                        | 8    |
| I.8.2. <i>Analytical Hierarchy Process</i> ..... | 10   |
| I.8.3. Pengkajian Risiko Bencana .....           | 14   |



|  |    |
|--|----|
| <b>BAB II PELAKSANAAN</b> .....                            | 25 |
| <b>II.1. Persiapan</b> .....                               | 25 |
| II.1.1. Lokasi .....                                       | 25 |
| II.1.2. Peralatan .....                                    | 26 |
| II.1.3. Bahan .....  | 26 |
| <b>II.2. Tahapan Pelaksanaan</b> .....                     | 28 |
| II.2.1. Diagram Alir Pelaksanaan .....                     | 28 |
| II.2.2. Persiapan dan Pengumpulan Data .....               | 29 |
| II.2.3. Pembobotan Parameter Dengan AHP .....              | 29 |
| II.2.4. Pembuatan Peta Ancaman .....                       | 32 |
| II.2.5. Pembuatan Peta Kerentanan .....                    | 39 |
| II.2.6. Pembuatan Peta Kapasitas .....                     | 42 |
| II.2.7. Pembuatan Peta Risiko Bencana .....                | 43 |
| <b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                  | 45 |
| <b>III.1. Penentuan Prioritas dalam Hierarki AHP</b> ..... | 45 |
| <b>III.2. Peta Ancaman Bencana Longsor</b> .....           | 47 |
| <b>III.3. Peta Kerentanan Bencana Longsor</b> .....        | 49 |
| <b>III.4. Peta Kapasitas Bencana Longsor</b> .....         | 52 |
| <b>III.5. Peta Risiko Longsor</b> .....                    | 53 |
| <b>III.6. Evaluasi Risiko Longsor</b> .....                | 56 |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                   | 60 |
| <b>IV.1. Kesimpulan</b> .....                              | 60 |
| <b>IV.2. Saran</b> .....                                   | 61 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                | 62 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                      | 65 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar I.1. Bentuk-bentuk longsor .....                                   | 9  |
| Gambar I. 2. Struktur hierarki secara umum .....                          | 11 |
| Gambar I.3. Format perbandingan berpasangan .....                         | 12 |
| Gambar I.4. Komposisi indikator kerentanan .....                          | 20 |
| Gambar I.5. Letak judul Peta Risiko Bencana.....                          | 22 |
| Gambar I.6. Letak legenda Peta Risiko Bencana .....                       | 22 |
| Gambar I.7. Letak indeks Peta Risiko Bencana .....                        | 22 |
| Gambar I.8. Letak petunjuk letak Peta Risiko Bencana .....                | 23 |
| Gambar I.9. Letak petunjuk arah utara dan skala Peta Risiko Bencana ..... | 23 |
| Gambar I. 10.Suplemen Peta .....  | 24 |
| Gambar II.1. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Wonogiri .....             | 25 |
| Gambar II.2. Diagram alir pelaksanaan .....                               | 29 |
| Gambar II.3. Diagram alir pelaksanaan AHP .....                           | 30 |
| Gambar II.4. Peta Kemiringan Lereng .....                                 | 33 |
| Gambar II.5. Peta Umur Relatif Formasi Batuan .....                       | 34 |
| Gambar II.6. Peta Litologi Formasi Batuan.....                            | 36 |
| Gambar II.7.Peta Tutupan Lahan.....                                       | 37 |
| Gambar II.8. Peta Curah Hujan .....                                       | 39 |
| Gambar II.9. Hierarki kriteria kerentanan .....                           | 40 |
| Gambar II.10. Pembentuk Peta Kerentanan .....                             | 41 |
| Gambar III.1. Hierarki risiko tanah longsor .....                         | 46 |
| Gambar III.2. Peta Ancaman .....  | 49 |



|   |    |
|---|----|
| Gambar III.3. Peta Kerentanan .....                   | 52 |
| Gambar III.4. Peta Kapasitas .....                    | 53 |
| Gambar III.5. Peta Risiko Bencana Tanah Longsor ..... | 54 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel I.1. Skala pembobotan AHP .....   | 12 |
| Tabel II.1. Kelas kemiringan lereng .....   | 33 |
| Tabel II.2. Stasiun curah hujan di Kabupaten Wonogiri .....                         | 38 |
| Tabel III.1. Daftar identitas narasumber .....                                      | 45 |
| Tabel III.2. Hasil pembobotan parameter pembentuk ancaman .....                     | 47 |
| Tabel III.3. Hasil pembobotan pembentuk Peta Kerentanan .....                       | 50 |
| Tabel III.4. Tingkat risiko, ancaman, kerentanan dan kapasitas tiap kecamatan ..... | 55 |
| Tabel III.5. Riwayat kejadian bencana tanah longsor.....                            | 57 |
| Tabel III.6. Perbandingan frekuensi kejadian dengan tingkat risiko bencana .....    | 58 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| LAMPIRAN A. Formulir Wawancara .....                | 65  |
| LAMPIRAN B. Perhitungan Metode AHP .....            | 92  |
| LAMPIRAN C. Data Penyusun Peta Ancaman .....        | 108 |
| LAMPIRAN D. Data Penyusun Peta Kerentanan .....     | 119 |
| LAMPIRAN E. Data Penyusun Peta Kapasitas .....      | 130 |
| LAMPIRAN F. Peta Penyusun Peta Ancaman.....         | 132 |
| LAMPIRAN G. Peta Penyusun Peta Kerentanan.....      | 138 |
| LAMPIRAN H. Peta Penyusun Peta Risiko Bencana ..... | 143 |
| LAMPIRAN I. Peta Risiko Bencana Tanah Longsor.....  | 147 |



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PEMETAAN RISIKO BENCANA TANAH LONGSOR DI KABUPATEN WONOGIRI**  
FAQIH ROHMATULLOH, Ir. Djurdjani, M.S.P., M.Eng., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>