

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
SARI	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian.....	4
I.5. Daerah Penelitian.....	4
I.6. Batasan Penelitian	5
I.7 Penelitian Terdahulu	6
BAB II GEOLOGI REGIONAL	8
II.1. Geomorfologi Regional	8
II.2. Stratigrafi Regional.....	9
II.3. Struktur Geologi Regional	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
III.1. Pengertian Geologi Pengembangan Wilayah.....	14
III.2. Geologi sebagai Dasar Pengembangan Wilayah.....	15
III.3. Aspek Geologi dalam Pengembangan Wilayah	16
III.4. Penataan Wilayah Pengembangan.....	35
III.5. Kemampuan, Kesesuaian dan Evaluasi Lahan	35
III.6. Zonasi dan Arah Pengembangan Wilayah	36
III.7. Kriteria Kawasan	38
III.8. Hipotesis Penelitian	40
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	42
IV.1. Peralatan dan Bahan Penelitian	42

IV.1.1. Alat	42
IV.1.2. Bahan	43
IV.2. Tahapan Penelitian	43
IV.2.1. Tahap Perumusan Masalah dan Tinjauan Pustaka	44
IV.2.2. Tahap Pelaksanaan	44
IV.2.3. Tahap Pengolahan Data Lapangan	45
IV.2.4. Analisis untuk Pengembangan Wilayah	46
IV.3. Metode Penelitian	46
BAB V PENGUTARAAN DATA	52
V.1. Geomorfologi Kecamatan Dlingo	52
V.1.1. Satuan Dataran Fluvial	53
V.1.2. Satuan Perbukitan Kerucut Karst Berlereng Curam	54
V.1.3. Satuan Perbukitan Breksi Andesit Berlereng Curam	55
V.1.4. Satuan Perbukitan Breksi Andesit Berlereng Landai	56
V.1.5. Satuan Perbukitan Batupasir Tuffan Berlereng Sedang	57
V.1.6. Satuan Perbukitan Batugamping Berlereng Curam	58
V.1.7. Satuan Batugamping Berlereng Landai	60
V.2. Litologi dan Struktur Geologi	62
V.2.1. Litologi	62
V.2.2. Struktur Geologi Kecamatan Dlingo	68
V.3. Sumber Geologi Kecamatan Dlingo	73
V.3.1. Sumber daya Air	73
V.3.2. Bahan Galian	81
V.3.3. Tanah	87
V.3.4. Geowisata	89
V.4. Karakteristik Batuan dan Tanah	97
V.5. Bahaya Geologi Kecamatan Dlingo	100
V.5.1. Gempa Bumi	100
V.5.2. Gerakan Massa	103
V.5.3. Banjir	108
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN	110
VI.1. Penilaian dan Potensi Bahaya Geosite	110

VI.1.1. Penilaian Geosite	110
VI.1.2. Potensi Bahaya Geologi	113
VI.2. Pengembangan Wilayah Kecamatan Dlingo	116
VI.2.1. Zona Tidak Layak Dikembangkan	119
VI.2.2. Zona Kurang Leluasa Dikembangkan	122
VI.2.3. Zona Agak Leluasa Dikembangkan	124
VI.2.4. Zona Cukup Leluasa Dikembangkan	126
VI.3. Analisis Kesesuaian Lahan	130
VI.4. Arahkan Pengembangan Wilayah	133
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	139
VII.1. Kesimpulan	139
VII.2. Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN	146
Lampiran 1	146
Lampiran 2	155
Lampiran 3	158
Lampiran 4	162
Lampiran 5	173
Lampiran 6	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi penelitian berada di Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, DIY.....	5
Gambar 2.1 Peta fisiografi regional Jawa bagian timur (van Bemmelen, 1949).....	8
Gambar 2.2 Peta Geologi bagian tenggara dari lembar Yogyakarta (Rahardjo dkk, 1995) dan lokasi penelitian.....	12
Gambar 3. 1 Klasifikasi tanah longsor flows dan falls (Cruden dan Varnes, 1996 dalam Lee dan Jones, 2004).....	33
Gambar 3.2 Klasifikasi tanah longsor slides (Cruden dan Varnes, 1996 dalam Lee dan Jones, 2004).	33
Gambar 4.1 Bagan alir penelitian.....	51
Gambar 5. 1 Morfologi dataran Fluvial (Foto diambil pada STA 100).....	54
Gambar 5.2 Morfologi perbukitan kerucut karst berlereng curam (Foto diambil pada STA 177).....	55
Gambar 5.3 Morfologi perbukitan breksi andesit berlereng curam (Foto diambil pada STA 98).....	56
Gambar 5.4 Morfologi perbukitan breksi andesit berlereng landai (Foto diambil pada STA 24).....	57
Gambar 5.5 Morfologi perbukitan batupasir tuffan berlereng sedang (Foto diambil pada STA 114).....	58
Gambar 5.6 Morfologi perbukitan batugamping berlereng curam (Foto diambil pada STA 86).....	59
Gambar 5.7 Morfologi perbukitan batugamping berlereng landai (Foto diambil pada STA 40).....	60
Gambar 5. 8 Peta Geomorfologi Kecamatan Dlingo.....	61
Gambar 5.9 Singkapan breksi andesit di Desa Muntuk (foto diambil pada STA 24).....	62
Gambar 5.10 Singkapan batupasir tuffan sisipan batulanau tuffan (foto diambil pada STA 123).....	64

Gambar 5.11	Singkapan batupasir karbonatan (foto diambil pada STA 120).	65
Gambar 5.12	Singkapan batugamping masif (foto diambil pada STA 76).	67
Gambar 5.13	Singkapan batugamping masif (foto diambil pada STA 76).	68
Gambar 5.14	Sesar geser sinistral Muntuk (foto diambil pada STA 116).	69
Gambar 5.15	Sesar turun Mangunan (foto diambil pada STA 78).	70
Gambar 5.16	Peta Geologi Kecamatan Dlingo.	72
Gambar 5.17	Kali Oyo sebagai salah satu sumber air permukaan (foto diambil pada STA 176).	74
Gambar 5.18	Kali Celeng sebagai salah satu sumber air permukaan (foto diambil pada STA 116).	75
Gambar 5.19	Peta kondisi hidrogeologi Kecamatan Dlingo.	80
Gambar 5.20	Lokasi penambangan breksi andesit di Dusun Kanigoro	82
Gambar 5.21	Lokasi penambangan batupasir tuffan di Dusun Semuten	84
Gambar 5.22	Lokasi penambangan batugamping di Dusun Seropan III.	85
Gambar 5.23	Lokasi penambangan pasir di Kecamatan Dlingo	87
Gambar 5.24	Tanah latosol (foto diambil pada STA 98).	88
Gambar 5.25	Tanah mediteran (foto diambil pada STA 176).	89
Gambar 5.26	Peta geowisata Kecamatan Dlingo.	96
Gambar 5.27	Peta karakteristik batuan dan tanah Kecamatan Dlingo.	99
Gambar 5.28	Peta kawasan rawan gempa bumi Kecamatan Dlingo.	102
Gambar 5.29	Gerakan massa di Dusun Sanggrahan II, Desa Muntuk (foto diambil pada STA 104).	104
Gambar 5.30	Gerakan massa di Dusun Cempluk, Desa Mangunan (foto diambil pada STA 56).	105
Gambar 5.31	Gerakan massa di Dusun Mangunan, Desa Mangunan (foto diambil pada STA 59).	106
Gambar 5.32	Peta kerawanan gerakan massa Kecamatan Dlingo.	107

Gambar 5.33 Peta kerawanan banjir Kecamatan Dlingo.....	109
Gambar 6.1 Peta zonasi geologi pengembangan wilayah Kecamatan Dlingo....	129
Gambar 6.2 Peta tata guna lahan.	132
Gambar 6.3 Peta Arah Geologi Pengembangan Wilayah.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan penelitian yang diteliti penulis dengan peneliti terdahulu.....	6
Tabel 3.1 Klasifikasi kelerengan (Karnawati, 2005).....	17
Tabel 3.2 Klasifikasi tingkat pelapukan (ISRM dalam Muray, 1981).	18
Tabel 3.3 Klasifikasi kekerasan batuan (ISRM dalam Murray, 1981).....	18
Tabel 3.4 Klasifikasi kekompakan batuan (ISRM dalam Murray, 1981).	19
Tabel 3. 5 Klasifikasi geologi teknik untuk kekuatan batuan (Bienawski, 1989).	19
Tabel 3. 6 Syarat mutu batuan bahan bangunan Standar Industri Indonesia SII 0378-80 (Departemen Pekerjaan Umum, 1980).	21
Tabel 3. 7 Syarat mutu batuan bahan bangunan Standar Bina Marga (1976).....	21
Tabel 3. 8 Syarat mutu batu alam untuk bahan bangunan.....	22
Tabel 3.9 Kriteria kawasan untuk air tanah berdasarkan kedalaman	23
Tabel 3.10 Klasifikasi air berdasarkan jumlah zat padat terlarut.....	23
Tabel 3.11 Klasifikasi daya hantar listrik (Mandel dan Shiftan, 1981).	23
Tabel 3.12 Pembobotan geosite berdasarkan aspek-aspek edukasi.	30
Tabel 3.13 Tabel klasifikasi nilai magnitude gempa dalam skala SIG BMKG, MMI, PGA, dan akibat yang ditimbulkan dari tiap satuan kelas (BMKG).	34
Tabel 3.14 Penentuan kriteria kawasan dalam Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup tahun 1990.....	38
Tabel 3.15 Kriteria kawasan budidaya menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.40 Tahun 2007.....	39
Tabel 4.1 Peralatan penelitian.....	42
Tabel 4.2 Kriteria komponen penilaian dalam pembuatan zonasi geologi pengembangan wilayah (DTLG-KP, 1983 dalam Khasanah, 2015) dengan modifikasi.	48

Tabel 4.3 Penilaian zonasi pengembangan wilayah (DTLG-KP, 1983 dalam Khasanah, 2015).	50
Tabel 5.1 Pengukuran kekar gerus STA 13.....	71
Tabel 5.2 Pengukuran kekar gerus STA 53.....	71
Tabel 5.3 Pengukuran kekar gerus STA 101.....	71
Tabel 5.4 Kondisi hidrogeologi Kecamatan Dlingo.....	79
Tabel 5.5 Karakteristik batuan dan tanah.	98
Tabel 5.6 Tingkat kerawanan banjir dan klasifikasi.	108
Tabel 6.1 Penilaian geosite berdasarkan nilai edukasi.....	111
Tabel 6.2 Kategori tingkat kelayakan untuk penilaian geosite.	112
Tabel 6.3 Tingkat kelayakan untuk setiap <i>geosite</i> di Kecamatan Dlingo.	112
Tabel 6.4 Bahaya geologi yang dapat terjadi pada geosite.	113
Tabel 6.5 Kesesuaian lahan Kecamatan Dlingo.....	130
Tabel 6.6 Arah pengembangan wilayah Kecatan Dlingo.	137