



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
SARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	6
BAB I PENDAHULUAN	7
I.1 Latar Belakang	7
I.2 Rumusan Masalah	9
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	9
I.4 Ruang Lingkup.....	10
I.4.1 Lingkup Penelitian.....	10
I.4.2 Batasan Penelitian	10
I.5 Manfaat Penelitian	11
I.6 Lokasi Penelitian.....	11
I.7 Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
II.1 Geologi Regional	15
II.1.1 Geomorfologi Regional.....	15
II.1.2 Stratigrafi Regional	17
II.1.3 Struktur Geologi Regional	18
II.2 Hidrogeologi Regional.....	19
II.3 Bahaya Geologi	20
BAB III LANDASAN TEORI.....	26
III.1 Geologi Pengembangan Wilayah	26
III.2 Kemampuan Lahan dan Kesesuaian Lahan.....	27
III.3 Aspek Pengembangan Wilayah	28
III.3.1 Aspek geologi Lingkungan.....	29
III.3.2 Aspek Non-Geologi	36
III.4 Analisis Multi Kriteria (<i>multi-criteria decision analysis</i>)	37



III.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)	38
III.6 Metode <i>Least cost path</i>	43
III.7 Hipotesis	44
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	45
IV.1 Alat dan Bahan Penelitian	45
IV.1.1 Alat Penelitian	45
IV.1.2 Bahan Penelitian	45
IV.2]\Tahapan Penelitian.....	46
IV.2.1 Tahap Persiapan.....	46
IV.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	48
IV.2.3 Tahap Analisis dan Evaluasi.....	51
IV.2.4 Tahap Penarikan Kesimpulan	57
BAB V PENYAJIAN DATA	58
V.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	58
V.1.1 Kemiringan Lereng	58
V.1.2 Elevasi.....	59
V.2 Litologi	60
V.2.1 Jenis Batuan	60
V.2.2 Kekuatan Batuan.....	63
V.2.3 Hubungan Jenis Batuan dan Kekuatan Batuan	66
V.3 Struktur Geologi	67
V.4 Bahaya Gempa Bumi Daerah Penelitian	70
V.5 Bahaya Tsunami Daerah Penelitian.....	71
V.6 Bahaya Tanah Longsor Daerah Penelitian	72
V.7 Bahaya Abrasi Daerah Penelitian	73
V.8 Bahaya <i>Sinkhole</i> Daerah Penelitian	74
V.9 Bahaya Geologi Daerah Penelitian	75
V.10 Jaringan Jalan Daerah Penelitian	77
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN	79
VI.1 Perhitungan Bobot kriteria dengan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	79
VI.2 Pembuatan Variasi Jalur.....	80
VI.2.1 Jalur Variasi 1	82



VI.2.2 Jalur Variasi 2	83
VI.2.3 Jalur Variasi 3	84
VI.2.4 Jalur Variasi 4	85
VI.3 Evaluasi Hasil.....	86
VI.3.1 Evaluasi Hasil Penelitian dengan Heng (2022)	86
VI.3.2 Evaluasi Jalur dan Biaya.....	87
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	95
VII.1 Kesimpulan	95
VII.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN A : Stasiun Titik Amat Sinkhole	104
LAMPIRAN B : DESKRIPSI PETROGRAFI	111
B.1. STA 12.....	111
B.2. STA 16.....	112
B.3. STA 22.....	113
B.4. STA 31.....	114
B.5 STA 43.....	115
B.6 STA 56.....	116
B.7 STA 73.....	117