

DAFTAR ISI

Daftar Isi	
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	1
BAB I	3
PENDAHULUAN.....	3
I.1 Latar Belakang	3
I.2 Perumusan Masalah.....	6
I.3 Tujuan Penelitian.....	6
I.4 Lokasi Penelitian	7
I.5 Manfaat Penelitian.....	7
I.6 Penelitian Terdahulu	8
BAB II.....	9
TINJAUAN GEOLOGI REGIONAL GORONTALO	9
II.1 Tatanan Tektonik Daerah Penelitian.....	9
II.2 Morfologi Daerah Penelitian.....	11
II.3 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	12
II.4 Zona Sesar Gorontalo	13
II.5 Seismisitas Daerah Penelitian	16
BAB III.....	19
LANDASAN TEORI	19
III.1 Zona Sesar Aktif.....	19
III.2 Analisis Geomorfologi Tektonik Aktif Menggunakan Penginderaan Jauh.....	22
III.2.1 Analisis <i>Lineament</i>	23
III.2.2 Analisis Morfometri.....	25



III.3 Penentuan Parameter dan Mekanisme Sumber Gempa	30
III.3.1 Penentuan Hiposenter Menggunakan Metode Geiger	31
III.3.2 Relokasi Hiposenter menggunakan Inversi Simultan <i>Coupled Velocity-Hypocenters Methods</i>	33
III.3.4 Magnitudo Momen (Mw)	34
III.4 Metode Gravitasi	36
BAB IV	38
HIPOTESIS DAN METODOLOGI.....	38
IV.1 Hipotesis	38
IV.2 Metode	38
IV.2.1 Pemetaan Geomorfologi Tektonik Zona Sesar Gorontalo.....	38
IV.2.2 Identifikasi Zona Sesar Gorontalo Menggunakan Metode Seismologi	42
IV.2.3 Identifikasi Struktur Zona Sesar Gorontalo Berdasarkan Respon Gravitasi	45
IV.2.4 Penyusunan Peta Sesar Aktif	46
IV.3 Alat dan Bahan Penelitian	46
IV.4 Data Penelitian	47
IV.5 Tahapan Penelitian	47
BAB V	49
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
V.1 Pemetaan Sesar Gorontalo	49
V.1.1 Hasil Penentuan <i>Lineament</i>	49
V.1.2 Hasil Perhitungan KSN dan <i>Knickpoint</i>	50
V.2 Seismisitas Sesar Gorontalo	51
V.3 Respon Gravitasi Sesar Gorontalo	56
V.4 Observasi Lapangan.....	57
V.4.1 Observasi Lapangan Wilayah Gorontalo	57
V.4.2 Observasi Lapangan Wilayah Bongomeme	60
V.4.3 Observasi Lapangan Wilayah Pulubala	60
V.4.4 Observasi Lapangan Wilayah Limboto.....	61
V.4.5 Observasi Lapangan Wilayah Mootilango	63
V.4.6 Verifikasi Lapangan Wilayah Anggrek	64
V.5 Diskusi dan Pembahasan	64
V.5.1 Analisis <i>Lineament</i>	64



V.5.2 Analisis Seismisitas Gorontalo (1960-2021) dan Morfometri	68
V.5.3 Estimasi Potensi Magnitudo.....	72
BAB VI	73
KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
VI.1 Kesimpulan.....	73
VI.2 Saran.....	73
BAB VII	75
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	84