

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
SARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Batasan Penelitian	3
I.5. Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian	4
I.6. Peneliti Terdahulu	5
BAB II GEOLOGI REGIONAL BENGKULU.....	7
II.1. Geomorfologi	8
II.2. Stratigrafi	9

II.3. Tektonik	11
II.4. Struktur Geologi.....	15
II.4.1. Bukit Barisan dan Sistem Sesar Sumatera.....	15
II.4.2. Segmen Ketaun.....	18
II.4.3. Struktur Geologi Lebong Selatan	19
II.5. Sumberdaya Geologi.....	20
BAB III DASAR TEORI	23
III.1. Pendahuluan Struktur Geologi.....	23
III.2. Gaya dan Deformasi	23
III.3. Teori Pemodelan Struktur.....	26
III.4. Jenis Struktur Geologi	27
III.4.1. Sesar	27
III.4.2. Kekar	33
III.5. Inversi Gaya Tektonik	36
III.5.1. Pengolahan data.....	36
III.5.2. Metode <i>Right Dihedron</i>	38
BAB IV HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN.....	40
IV.1. Hipotesis	40
IV.2. Metode Penelitian.....	40
IV.2.1. Studi pustaka	40
IV.2.2. Interpretasi pra-lapangan.....	41
IV.2.3. Perumusan masalah dan hipotesis.....	41

IV.2.4. Pengambilan data lapangan.....	42
IV.2.5. Pengolahan data struktur geologi.....	42
IV.2.6. Penyusunan skenario evolusi tektonik daerah penelitian.....	44
IV.2.7. Integrasi data dan menjawab hipotesis.....	45
IV.2.8. Penarikan kesimpulan	45
IV.3. Alat dan Bahan.....	45
IV.4. Waktu Penelitian.....	49
BAB V PENGUTARAAN DATA	51
V.1. Data Pekerjaan Pra Lapangan	51
V.2. Data Pekerjaan Lapangan	52
BAB VI ANALISIS DATA	57
VI.1. Dataset	57
VI.2. Subset	57
BAB VII INTERPRETASI	61
VII.1. Peta Struktur Geologi.....	61
VII.2. Sejarah Tektonik Daerah Penelitian.....	67
VII.3. Hubungan Dengan Sistem Sesar Sumatera	72
VII.4. Implikasi Terhadap Sumberdaya Geologi.....	72
BAB VIII KESIMPULAN	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta kesampaian daerah disunting dari “Google Maps”	4
Gambar 2.1.	Lokasi penelitian dalam cuplikan Peta Geologi Regional Lembar Bengkulu, Sumatera skala 1:250.000 (Gafoer dkk., 1992 dengan modifikasi)	7
Gambar 2.2.	Korelasi Satuan Peta Geologi Regional Daerah Bengkulu, Sumatera skala 1:250.000 (Gafoer dkk., 1992)	10
Gambar 2.3.	Rekonstruksi Blok Sumatera Barat (Barber dkk., 2005)	11
Gambar 2.4.	Rotasi Pulau Sumatera dan implikasinya terhadap reaktivasi struktur geologi daerah Sumatera (Davies, 1984)	14
Gambar 2.5.	Segmentasi Sesar Sumatera bagian selatan (Sieh & Natawidjaja, 2000)	19
Gambar 3.1.	Macam-macam gaya pada kerak bumi (Billings, 1982)	24
Gambar 3.2.	Model struktur Harding (1972)	26
Gambar 3.3.	Komponen-komponen sesar menurut Billings (1982)	28
Gambar 3.4.	Jenis-jenis sesar berdasarkan pergeserannya (Davis, 1984)	29
Gambar 3.5.	Arah gaya penyebab terbentuknya sesar baru pada batuan (Engelder, T., 1993)	30
Gambar 3.6.	Kriteria untuk menentukan gerakan pada bidang sesar. (1) <i>Mineral steps</i> . (2) <i>Tectonic tool marks</i> . (3) <i>Riedel shears</i> . (4) <i>Stylolitic peaks</i> . (5) <i>Alternating polished (or crushed, and or</i>	

	<i>striated) and rough facets. (6) Tension gashes. (7) Conjugate shear fractures. (8) Kriteria lainnya: (a) parabolic marks dan (b) gelembung lava yang terdeformasi</i>	31
Gambar 3.7.	Ilustrasi percobaan zona <i>shear</i> pada batuan penutup akibat reaktivasi <i>basement</i> (Riedel, 1929)	32
Gambar 3.8.	(a) Struktur sekunder yang terbentuk diatas sesar geser pada batuan penutup (b) Struktur sekunder di sekitar struktur utama sesar geser pada <i>basement</i> . (Price dan Crosgrove, 1990 dengan modifikasi).	33
Gambar 3.9.	Klasifikasi kekar berdasarkan geometri (Billings, 1982).....	34
Gambar 3.10.	Jenis kekar dan posisinya terhadap arah gaya pembentuk (Hancock, 1985)	35
Gambar 3.11.	Prinsip metode right dihedron, proyeksi Schmidt, hemisfer bawah (Delvaux & Sperner, 2003).....	39
Gambar 4.1.	Pemilahan subset otomatis	44
Gambar 4.2.	Pemilahan subset manual	44
Gambar 4.3.	Diagram alir tahapan penelitian.....	50
Gambar 5.1.	Peta kelurusan struktural	52
Gambar 5.2.	Peta lintasan penelitian dan diagram mawar data lapangan	54
Gambar 5.3.	Kekar regangan (<i>tension joints</i>) yang intensif di zona sesar, litologi lava andesit. Lokasi AB-13.....	55
Gambar 5.4.	Kekar gerus (<i>shear joints</i>) berkembang pada lava	

andesit. Lokasi AB-14.....	55
Gambar 5.5. Cermin sesar (<i>slickenside</i>) dengan komponen gores-garis (striasi) dan jejak bertingkat (<i>steps</i>) sinistral normal, litologi lava andesit. Lokasi AB-16.....	56
Gambar 5.6. Bidang sesar geser sinistral yang memotong batuan lahar teralterasi. Lokasi AB-6.....	56
Gambar 5.7. Bidang sesar dan pergeseran (<i>offset</i>) stratigrafis. Struktur sesar geser sinistral naik berarah utara-selatan (U-S) yang disertai sesar domino minor berarah baratlaut-tenggara (BL-Tg). Soil terpotong oleh sesar, mengindikasikan sebagai sesar yang sangat muda. Litologi tuff. Lokasi A-10.	56
Gambar 5.8. Fragmen dari andesit yang telah tersesarkan; matriks juga terpotong oleh sesar berarah sama. Struktur sesar geser dekstral berarah baratlaut-tenggara (BL-Tg). Litologi berupa breksi laharik. Lokasi A-2.	56
Gambar 6.1. Peta sebaran rejim tektonik pada setiap Stasiun Pengamatan	58
Gambar 6.2. Hasil pemilahan secara otomatis yang berjumlah 15 subset	59
Gambar 6.3. Hasil akhir pengolahan data struktur geologi.....	60
Gambar 7.1. Kenampakan striasi yang saling memotong pada titik pengamatan AB 6	62
Gambar 7.2. Peta sebaran data struktur fase pertama.....	63

Gambar 7.3.	Peta sebaran data struktur fase kedua.....	64
Gambar 7.4.	Peta sebaran data struktur fase ketiga.....	65
Gambar 7.5.	Peta struktur geologi.....	66
Gambar 7.6.	Peta aktivitas tektonik pulau Sumatera dan sekitarnya (Sieh & Natawwidjaja, 2000).....	68
Gambar 7.7.	Tataan tektonik daerah penelitian.....	69
Gambar 7.8.	Ilustrasi tahap aktivitas tektonik daerah penelitian	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jenis-jenis kekar tektonik (Hancock, 1985).....	35
Tabel 4.1. Parameter pengukuran struktur geologi di lapangan.....	42
Tabel 4.2. Tabel waktu penelitian.	49

DAFTAR LAMPIRAN

Database Pemetaan Struktur Geologi Lebong Selatan.....	78
--	----