

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi tektonik Sumatra pada pra-Tersier terjadi tiga fase pembentukan basement, Metcalfe (2017). Dari tiga fase tektonik pembentukan pulau Sumatra membentuk Terrane Sumatra Timur, Terrane Sumatra Barat, dan Busur Woyla, sehingga menghasilkan Daratan Sunda pra-Tersier di Pulau Sumatra. Tektonik Tersier merupakan tektonik yang menutupi stratigrafi dan struktur batuan-batuan pra-Tersier yang dipengaruhi oleh subduksi Samudra Hindia. Berdasarkan pembagian zona fisografi menurut Van Bemmelen (1949), Daerah penelitian yang merupakan bagian dari Zona Perbukitan Barisan yang menjadi bagian dari jalur obduksi (Gambar 2.1).

Rezim tektonik pada variasi struktur di intrusi merupakan bagaimana kontrol struktur pada suatu intrusi. Rezim tektonik dapat di klasifikasikan sebagai Tegangan dan Regangan. Tujuannya memahami rezim pada inturis batuan beku pra-Tersier yang berasosiasi dengan proses magmatik yang terjadi pada saat itu, berkaitan dengan itu, fase tektonik paleoneogen diyakini menyebabkan deformasi pada batuan pra-Tersier, Tibaldi (2013). Oleh karena nya memahami rezim tektonik dalam pembentukan batuan beku tentu sangat bermanfaat untuk mempelajari pembentukan struktur pada batuan beku tersebut.

Menurut Clarke (1992), Intrusi Granitoid Miosen pada daerah penelitian sangat bervariasi secara proses pembentukannya. Intrusi Granitoid Miosen ini dapat terbentuk dari magmatisme yang aktif akibat adanya subduksi dan bisa pula terjadi dari adanya proses kolisi. Dari proses pembentukannya Intrusi Granitoid Miosen sangat dipengaruhi oleh rezim tektonik baik secara regional maupun local, hal ini diyakini menyebabkan banyaknya variasi struktur dan bentuk intrusi pada Intrusi Granitoid Miosen pada daerah penelitian.

Lokasi penelitian terletak di Selatan Gunung Kerinci tepatnya di Zona Perbukitan Barisan yang memanjang di sepanjang Sesar Sumatra di Selatan Gunung Kerinci. Perbukitan Barisan memiliki pola struktur yang kompleks mulai dari struktur regional dan lokal.

Dikarenakan kondisi geologi yang demikian unik dan memiliki ciri khas, maka penulis tertarik melakukan penelitian terkait dengan bagaimana pengaruh

rezim tektonik yang terjadi terhadap Intrusi Granitoid Miosen serta variasi struktur dan bentuk intrusinya akibat kondisi tektonik yang kompleks pada proses pembentukannya. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul “GEOLOGI DAN REZIM TEKTONIK PADA VARIASI STRUKTUR INTRUSI GRANITOID MIOSEN DI KECAMATAN GUNUNG KERINCI KABUPATEN KERINCI PROVINSI JAMBI”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas, dapat disimpulkan rumusan masalah yang akan di kaji sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi geologi pada daerah penelitian?
2. Bagaimana rezim tektonik pada daerah penelitian?
3. Bagaimana variasi struktur pada Intrusi Granitoid di daerah penelitian?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan pemetaan geologi sebagai salah satu cara dalam mengaplikasikan pengetahuan geologi dengan melakukan interpretasi dan analisis terhadap keadaan geologi dan juga pengaruh rezim tektonik terhadap variasi struktur pada Intrusi Granitoid Miosen pada daerah penelitian.

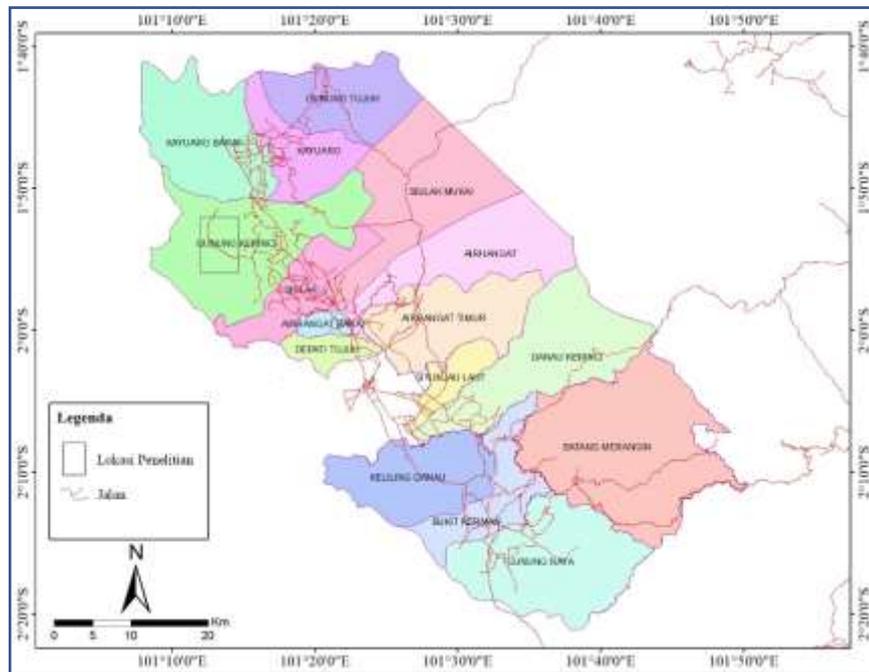
Sedangkan Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui situasi geologi pada daerah penelitian
2. Mengetahui rezim tektonik pada daerah penelitian yang berhubungan dengan kompresional dan ekstensional
3. Mengetahui variasi struktur pada Intrusi Granitoid Miosen

1.4 Lokasi Kesampaian

Lokasi penelitian dipetakan seluas 6 Km x 5 Km, dengan skala 1:25.000. Lokasi penelitian dapat ditempuh dari Kota Sungai Penuh ke Kabupaten Kerinci sekitar ± 26 Km tepatnya di Kecamatan Gunung Kerinci, dengan menggunakan kendaraan roda dua. Lokasi penelitian secara geografis berada pada koordinat UTM (*Universal Transvers Mercator*) antara X 744943 mT – 749273 mT dan Y 9786698 mU – 9793201 mU UTM Zona 47S. Secara administrasi lokasi penelitian terletak di Kecamatan Gunung Kerinci Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Lokasi penelitian memiliki luasan kavling sebesar 5×7 Km². Jarak lokasi penelitian dari

kota jambi sekitar 418 km dan dapat di tempuh dengan kendaraan roda dua dengan jarak tempuh 9 jam. Berikut peta lokasi penelitian secara administrasi (Gambar 1.3).



Gambar 1. 1. Peta Lokasi Kesampaian Desa Suko Pangkat Kecamatan Gunung Kerinci Kabupaten kerinci Provinsi Jambi.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu studi kasus penelitian ini hanya membahas tentang Rezim tektonik pada variasi struktur Intrusi Granitoid Miosen.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal yaitu metode yang digunakan dalam penelitian ini terbatas untuk mengetahui kondisi geologi daerah penelitian dan rezim tektonik pada variasi struktur di Intrusi Granitoid Miosen. Serta kondisi geologi yang terdiri dari data geomorfologi, stratigrafi dan struktur geologi beserta arah pergerakan pada struktur geologi atau bisa disebut dengan Struktur Dinamis.

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain untuk:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat bagi mahasiswa yaitu untuk menambah pemahaman dan pengetahuan terkait situasi geologi dan pengaruh rezim tektonik terhadap

variasi struktur pada Intrusi Granitoid Miosen daerah penelitian sebagai referensi pembelajaran.

2. Manfaat Bagi Instansi

Manfaat bagi instansi yaitu, sebagai pelengkap data-data yang belum terlengkapi yang khususnya mengenai daerah penelitian penulis.

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat yaitu, untuk menambah informasi geologi terkait dengan daerah sekitar tempat tinggal.

1.8 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan peneliti terdahulu (Tabel 1.1) yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini :

Van Bemmelen (1949)

Van Bemmelen melakukan penelitian regional mengenai fisiografi Sumatera. Dalam bukunya yang berjudul *“The Geology of Indonesia”* Van Bemmelen membagi fisiografi Sumatera menjadi beberapa bagian yaitu : Zona Perbukitan Barisan, Zona Sesar Semangko, Zona Perbukitan Tigapuluh, Zona Kepulauan Busur Luar, Zona Paparan Sunda, Zona Dataran Rendah dan Bergelombang. Berdasarkan pembagian tersebut, daerah penelitian termasuk kedalam Zona Perbukitan Barisan dan Zona Sesar Semangko.

Rosidi dkk. (1996).

Rosidi dkk melakukan pemetaan geologi untuk wilayah penelitian dan sekitarnya. Hasil dari pemetaan ini mereka sajikan dalam bentuk Peta Geologi Lembar Painan dan dan Timurlaut Lembar Muara Siberut, Skala 1:250.000. Berdasarkan hasil pemetaan geologi regional daerah penelitian terdiri dari Formasi Granit Miosen (Tgr), Formasi Granodiorit Miosen (Tgdr) dan Formasi Batuan Gunung Api Yang Tak Terpisahkan (Qou) yang beranggotakan batuan gunung api asam yang terpisahkan.

Poedjopradjitno (2012).

Pada jurnalnya yang berjudul *“Morphotectonic And Natural Hazard Potential In The Kerinci Valley West Sumatra, Based On Aerial Photograph Interpretation”* berada di sekitar daerah penelitian menjelaskan kondisi geologi di sekitar daerah penelitian.

Sieh dan Natawidjaja (2000).

Dalam tulisannya yang berjudul “*Neotectonic of Sumatran Fault, Indonesia*” tentang sistem Sesar Sumatra. Menurutnya daerah penelitian termasuk kedalam sistem tektonik segmen sesar sumatera yaitu segmen sesar siulak.

Tibaldi (2015).

Dalam jurnalnya yang berjudul “*Structure Of Volcano Plumbing System : A Review Of Multi-Parametrics Effects*”, Alessandro tibaldi menjelaskan tentang variasi struktur yang dapat terjadi pada batuan beku akibat adanya pengaruh tektonik berupa struktur regional. Selain itu, Alessandro Tibaldi dalam jurnalnya yang berjudul “*Structure Of Regional Dikes And Local Cone Sheet In The Midhyrna-Lysuskard Area, Sneafellsnes Peninsula*”, juga menjelaskan tentang proses terjadinya dike dan sill serta keterkaitannya dengan arah umum struktur pada intrusi batuan beku di sekitarnya.

Tabel 1. 1. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Geologi Regional				Dasar Teori	
		Fisiografi	Stratigrafi	Tektonik	Struktur	Rezim Tektonik	Variasi Struktur Pada Batuan Beku
1	Van Bemmelen (1949)	■					
2	Rosidi dkk (1969)		■	■			
3	Poedjopradjitno (2012)	■	■	■	■		
4	Sieh dan Natawidjaja (2000)			■	■		
5	Alessandro Tibaldi (2015)						■
6	Dona (2023)	■	■	■	■	■	■

Sudah Dilakukan Keterbaruan	■
-----------------------------	---

