

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Singkapan batuan yang ditemukan di Komplek Bayat terdiri dari jenis Batuan Beku, Sedimen, dan Metamorf, yang berumur Pra-Tersier hingga Neogen. Kelompok batuan Pra-Tersier yang tersingkap di Bayat sebagian besar terdiri dari satuan-satuan batuan yang terkekarkan akibat dari suatu gejala penggerusan tektonik yang kuat. Dengan demikian struktur geologi yang beragam dapat dijumpai di daerah tersebut. Namun kenyataan di lapangan sangat susah untuk menemukan struktur geologi tersebut, terutama berupa sesar. Hal ini diakibatkan karena batuan yang tersingkap sebagian besar terkekarkan secara intensif sehingga zona sesar tidak dapat ditentukan secara langsung. Selain itu pembahasan mengenai hal ini masih bersifat regional dan belum semuanya terpetakan, sehingga fenomena ini menarik untuk dipelajari dengan kajian yang lebih mendalam.

Perumusan Masalah

Penelitian terdahulu mengenai batuan Pra-Tersier yang tersingkap di Perbukitan Jiwo, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, menunjukkan adanya hubungan dengan sistem subduksi di daerah penelitian. Namun sebagian besar penelitian sebelumnya masih mengungkapkan tatanan geologi yang bersifat regional. Oleh karena itu, beberapa masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu kondisi geologi khususnya mengenai zona sesar dan karakteristiknya yang terdapat di daerah penelitian, serta hubungan antara zona sesar dengan gaya tektonik pembentuknya sehingga diketahui tatanan tektonik pada daerah penelitian.

Ruang Lingkup Penelitian

Zona sesar dan karakteristiknya di Perbukitan Jiwo Barat, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, menjadi fokus penelitian ini. Kajian penelitian ini meliputi penentuan zona sesar, jenis sesar, dan karakteristiknya berdasarkan pengamatan lapangan dan analisis sesar secara proyeksi stereografis dengan menggunakan data kekar di daerah penelitian, serta penentuan arah gaya dan mekanisme pembentukan zona sesar untuk mengetahui tatanan tektonik daerah penelitian.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk memetakan kondisi geologi daerah penelitian terutama mengenai zona sesar yang terdapat di daerah penelitian dan menentukan mekanisme pembentukannya. Hal-hal yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan pelamparan zona sesar, jenis sesar, dan karakteristiknya pada daerah penelitian, serta menentukan gaya pembentuk zona sesar yang terdapat pada daerah penelitian berdasarkan analisis sesar secara proyeksi stereografis, dan hubungannya dengan tatanan tektonik daerah penelitian.