

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Van Bemmelen (1949) membagi Fisiografi Pulau Jawa bagian timur menjadi tujuh zona dari utara ke selatan yaitu Dataran Aluvial Utara Jawa, Zona Rembang dan Madura, Zona Depresi Randublatung, Zona Kendeng, Zona Pusat Depresi Jawa, Busur Vulkanik Kuartar dan Zona Pegunungan Selatan. Daerah penelitian yang terletak di Daerah Selopuro dan Sekitarnya, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar, Provinsi Jawa Timur. Daerah penelitian merupakan bagian dari Zona Pegunungan Selatan Jawa Timur sebagian besar terdiri dari batuan hasil kegiatan gunung api dan sedimen karbonat. Litostratigrafi Pegunungan Selatan dapat dibagi dalam 3 periode yaitu periode pravulkanisme, periode vulkanisme, dan periode pascavulkanisme atau periode karbonat.

Zona Pegunungan Selatan Jawa Timur telah dipetakan dan dipelajari oleh para peneliti terdahulu seperti Sjarifudin dan Hamidi (1992). Stratigrafi daerah penelitian berurut dari tua ke muda yaitu Formasi Mandalika, Anggota Tuf Formasi Mandalika, Formasi Campurdarat, Formasi Wuni, Formasi Nampol, Formasi Wonosari dan endapan produk dari kegiatan gunung api kuartar (Sjarifudin dan Hamidi, 1992). Struktur geologi di Zona Pegunungan Selatan Jawa Timur berupa perlapisan homoklin, sesar, kekar dan lipatan. Struktur utama yang berkembang di Zona Pegunungan Selatan Jawa Timur adalah sesar mendatar yang kemungkinan besar struktur inilah yang menimbulkan banyak dijumpai alterasi di daerah ini (Sjarifudin dan Hamidi, 1992). Namun penelitian dan

pemetaan tersebut masih bersifat regional sehingga masih banyak aspek yang harus dipelajari dan dipetakan lebih rinci terutama untuk mengetahui stratigrafi, proses sedimentasi, hasil dari proses vulkanisme, struktur geologi dan potensi geologi terutama pada daerah penelitian.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari data kajian sekunder dan survei pendahuluan maka permasalahan yang akan dibahas pada pemetaan geologi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelompokkan bentang alam yang berkembang pada daerah penelitian serta proses terjadinya ?
2. Bagaimana tatanan stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda serta hubungannya ?
3. Bagaimana kontrol struktur geologi (pola, kedudukan dan dimensi struktur geologi) di daerah penelitian dalam hal kaitanya dengan litologi penyusun ?
4. Bagaimana sejarah penelitian terkait mekanisme pengendapan tiap formasi serta perkembangan tahapan tektonik dalam ruang dan waktu geologi ?
5. Bagaimana kondisi geologi lingkungan baik dari aspek sumberdaya geologi maupun aspek bencana geologi yang ada pada daerah penelitian ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan pemetaan geologi permukaan serta mempelajari dan mengumpulkan data geologi pada daerah

penelitian. Hal tersebut mencakup pemerian data geologi yang tersingkap di permukaan bumi berupa geomorfologi, pengelompokan batuan menjadi satuan batuan maupun stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi dan geologi lingkungan, berdasarkan data singkapan serta data permukaan yang di dukung oleh data sekunder dari penelitian sebelumnya.

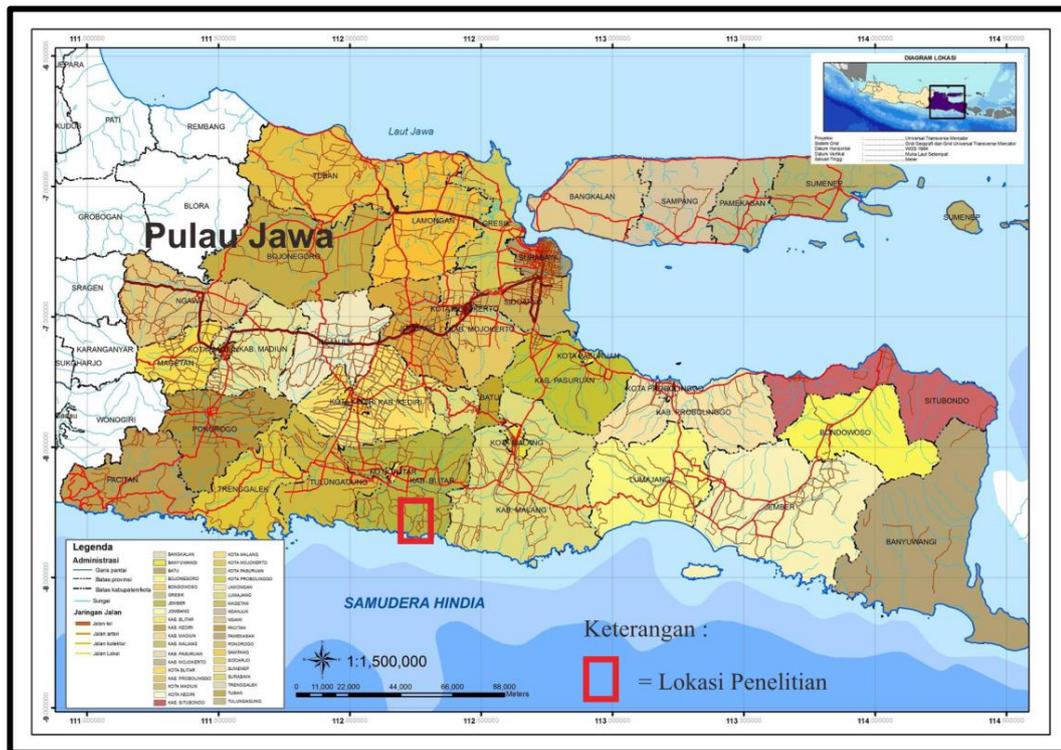
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui secara rinci kondisi dan perkembangan geologi daerah penelitian yang meliputi aspek geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, dan sejarah geologi dalam satu kesatuan ruang dan waktu geologi. Hasil dari penelitian ini akan disajikan dalam bentuk peta lokasi pengamatan tentatif, peta geomorfologi tentatif, peta geologi tentatif, dengan skala 1:25.000 dan naskah tertulis berupa laporan akhir.

1.4. Letak, Luas dan Kesampaian Daerah Penelitian

Secara administratif daerah penelitian termasuk kedalam enam kecamatan dan satu kabupaten, yaitu meliputi Kecamatan Talun, Kecamatan Wlingi, Kecamatan Selupuro, Kecamatan Binangun, Kecamatan Panggungrejo dan Kecamatan Sutojayan, yang termasuk kedalam Kabupaten Blitar provinsi Jawa Timur. Secara astronomis daerah penelitian terletak pada koordinat $8^{\circ}11'6''$ - $8^{\circ}6'14''$ BT dan $112^{\circ}15'15''$ - $112^{\circ}18'32''$ LS, dengan luas daerah penelitian $\pm 54 \text{ km}^2$ (9 Km x 6 Km). Berdasarkan Indeks Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) yang diterbitkan oleh Badan Survei dan Pemetaan Nasional (BAKOSURTANAL), daerah penelitian termasuk kedalam Lembar Wlingi 1507-443 dan Lembar Binangun 1507-641 dengan skala 1:25.000.

Daerah penelitian dapat dicapai dari Yogyakarta dengan menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat. Dari Yogyakarta untuk mencapai daerah

penelitian dapat melewati jalur Yogyakarta – Klaten – Wonogiri – Ponorogo – Trenggalek – Tulungagung – Blitar – Kecamatan Talun dengan jarak tempuh kurang lebih 252 km selama kurang lebih 7 jam perjalanan. Kondisi medan daerah penelitian bervariasi dari dataran, perbukitan hingga pegunungan dengan kondisi jalan yang sebagian besar berupa jalan bebatuan, tetapi terdapat beberapa ruas jalan penghubung antar kecamatan yang relatif cukup baik.



Gambar 1.1 Peta lokasi daerah penelitian (Pemerintah Provinsi Jawa Timur, 2014)