

SARI

GEOLOGI DAN ANALISIS STRUKTUR SESAR GEOLOGI DAERAH NEGARAJATI, KECAMATAN CIMANGGU, KABUPATEN CILACAP, PROVINSI JAWA TENGAH

Panji Rinenggo Jati

111 050 044

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi, meliputi geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi. Letak daerah penelitian terletak pada koordinat dari 258000 - 262000 mT dan 9191000 - 9197000 mU atau secara geografis terletak di 7° 18' 48,8" LS - 7° 15' 34,1" LS dan 108° 48' 28,8" BT - 108° 50' 39,9" BT. Daerah penelitian secara administrasi terletak di Daerah Negarajati, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah.

Metode penelitian dengan cara pemetaan geologi permukaan. Terdiri dari tiga tahapan, tahap yang pertama yaitu Menyiapkan peta dasar berupa peta topografi dengan skala 1 : 10.000 dan skala 1 : 20.000, tahap yang kedua melakukan observasi lapangan, pengamatan batuan, pengukuran, dan pengambilan sampel batuan dan tahap terakhir atau tahap ketiga melakukan analisis struktur, paleontologi, kalsimetri, dan petrografi.

Hasil penelitian secara fisiografi daerah penelitian termasuk ke dalam Zona Pegunungan Serayu Selatan (Van Bemmelen 1949). Berdasarkan Van Zuidam (1983), daerah telitian terdiri dari satuan geomorfik struktural yang terbagi lagi menjadi dua subsatuan geomorfik yaitu subsatuan geomorfik bergelombang kuat (S1) dan subsatuan geomorfik bergelombang lemah (S2). Berdasarkan klasifikasi A. D. Howard (1966), pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian dibagi menjadi tiga pola pengaliran yaitu Pola Dendritik, Pola Subdendritik dan Pola Paralel sebagai perkembangan dari pengaruh lereng dan struktur geologi tetapi bentuknya sudah tidak begitu jelas lagi. Dengan stadia geomorfologi yang telah mencapai tahapan dewasa. Stratigrafi daerah telitian terdiri dari 2 satuan batuan yaitu Satuan Batupasir Gampingan Halang yang berumur Miosen Akhir – Pliosen Awal yang di endapkan pada Neritik Luar dan Bathyal Atas, selanjutnya diendapkan secara selaras dengan Satuan Breksi Vulkanik Kumbang. Struktur geologi yang berkembang di daerah telitian terdiri dari kekar, lipatan, sesar naik, dan sesar turun. Struktur lipatan yang dijumpai di daerah telitian antara lain ; Antiklin Cileungsar, Antiklin Kimaya, Antiklin Cicarenang, Antiklin Babakan, Antiklin Garunggang, Sinklin Cikondang, Sinklin Cihieum, Sinklin Karanganyar, Sinklin Cimanjaya, Sinklin Telagaluhur, Sesar Naik Cikokol, Sesar Naik Cisalak, Sesar Naik Petih, Sesar Turun Cicarenang, Sesar Turun Pagedangan, Struktur tersebut terjadi pada zona *back arc basin* akibat tektonik kompresi besar dengan tegasan berarah baratlaut – tenggara pada fase pertama dan pada fase kedua menjadi utara – selatan yang berlangsung pada Kala Plio – Plistosen. Potensi geologi yang ada pada daerah telitian terdiri dari potensi positif berupa mata air. Sedangkan potensi negatif berupa gerakan tanah longsor dengan nama Rockslide.