

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi dan pola struktur daerah telitian. Lokasi penelitian terletak di daerah Kromong dan sekitarnya, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Terletak pada koordinat 645000-650000 mE dan 9185000-9192000 mN (WGS 84 zona 49 m) yang tercakup dalam lembar peta geologi Mojokerto dengan skala peta 1 : 15.000, dengan luas daerah telitian 5 x 7 km<sup>2</sup>. Penelitian ini dilakukan dengan evaluasi data lapangan, studi literatur dan interpretasi. Untuk mencapai tujuan penelitian perlu dilakukan proses-proses yang meliputi: memetakan dan menganalisis batuan pada lokasi telitian untuk mengetahui morfologi, stratigrafi, dan struktur geologi. Secara geomorfik daerah penelitian dibagi menjadi tujuh satuan bentuk asal, yaitu Satuan bentuk asal struktural punggung antiklin (S1), lembah homoklin (S2), perbukitan homoklin (S3), lembah sinklin (S4), Satuan bentuk asal denudasional bergelombang terkikis sedang (D1), Satuan bentuk asal fluvial tubuh sungai (F1), dan dataran alluvial (F2). Stadia geomorfologi daerah telitian adalah muda menuju dewasa. Pola pengaliran yang terdapat pada daerah penelitian adalah trellis. Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari lima satuan batuan yaitu satuan batulempung Sonde N17-N19 (Miosen Akhir), satuan batulempung Lidah N19-N20 (Pliosen), satuan batupasir Pucangan N21-N22 (Pliosen Akhir – Plistosen Awal), satuan batupasir Kabuh N22-N23 (Plistosen – Holosen), dan satuan endapan alluvial (Resen). Struktur geologi yang terdapat pada daerah telitian berupa lipatan dan kekar. Lipatan di daerah telitian ini terdiri dari Antiklin Kromong dan Sinklin Kreteranggon yang memiliki arah kelurusan Barat – Timur dengan arah gaya utama Utara – Selatan. Kekar memiliki arah gaya utama Utara – Selatan. Pola kekar yang terbentuk pada daerah telitian adalah semakin curam kedudukan lapisan batuan maka pola kekar semakin bervariasi. Pola struktur secara umum pada daerah telitian berarah Barat – Timur.