

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui keadaan geologi daerah penelitian yang meliputi macam-macam jenis batuan, geomorfologi, stratigrafi serta struktur geologi yang berkembang. Yang berlokasi di daerah Kalisonggo dan sekitarnya, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yang secara geografis terletak pada koordinat $110^{\circ} 9' 56,68'' E - 110^{\circ} 13' 12,53'' E$ dan $742' 57,88'' S - 7^{\circ} 45' 8,50'' S$. Metode yang digunakan terbagi menjadi 3 tahapan yaitu persiapan, meliputi perijinan, persiapan peta dasar skala 1: 12.500, studi pustaka, observasi, tahapan pelaksanaan, meliputi pemetaan, pengambilan sampel batuan, kemudian tahapan analisis yang meliputi analisa petrologi batuan, petrografi, mikropaleontologi, geomorfologi, dan struktur geologi. Hasil yang didapat berupa peta geomorfologi yang terbagi menjadi 6 bentuk lahan, yaitu Aluvial (F1), Dataran Banjir (F2), Tubuh Sungai (F3), Perbukitan Terdenudasi (D1), Bukit Terisolir (D2), dan Punggungan Perbukitan Terjal (S1). Jenis pola aliran yang berkembang pola aliran subdendritik. Stratigrafi daerah penelitian tersusun oleh 4 satuan batuan dari tua ke muda, yaitu: satuan batupasir Nanggulan, satuan breksi Kaligesing, intrusi andesite dan satuan batugamping Jonggrangan. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah sesar normal left slip fault serta terdapat kekar-kekar.