

GEOLOGI DAN STUDI POTENSI LIKUIFAKSI DAERAH KARANGTALUN DAN SEKITARNYA KECAMATAN IMOGIRI KABUPATEN BANTUL PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

SARI

Secara administrasi lokasi penelitian terletak di daerah Srihardono kecamatan Imogiri kabupaten Bantul propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada sebelah utara daerah penelitian berbatasan dengan Kabupaten Bantul, dan di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Gunung Kidul. Daerah penelitian termasuk dalam Peta Rupa Bumi Digital BAKOSURTANAL lembar Bantul (1408-221) dan Imogiri (1408-222) secara Koordinat 429000mE - 434000mE dan 9119000mN – 9126000mN pada Zona UTM 49

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kondisi geologi terhadap penyebaran potensi likuifaksi.

Daerah penelitian dibagi menjadi tiga bentuk asal, yaitu struktural, denudasional dan fluvial. Bentuk asal struktural terdiri dari bentuk lahan perbukitan homoklin, bentuk asal denudasional terdiri dari bentuk lahan bukit sisa dan bentuk asal fluvial terdiri dari 2 bentuk lahan, yaitu bentuk lahan dataran alluvial dan tubuh sungai. Pola aliran di daerah penelitian berdasarkan interpretasi dari peta topografi termasuk ke dalam pola aliran subdendritik.

Stratigrafi daerah penelitian dimulai dari tua ke muda tersusun atas satuan breksi Nglanggran, satuan batugamping Wonosari dan satuan endapan Fluvio Vulkanik Merapi.

Endapan Kuarter menyusun sekitar 54% dari seluruh daerah penelitian. Endapan ini sifat fisiknya masih urai atau berupa material lepas. Endapan Kuarter tersebut termasuk ke dalam lingkungan pengendapan fluviatil. Posisi permukaan airtanah tergolong dangkal sehingga endapan kuarter tersebut jenuh air. Data kegempaan mengacu pada data gempa tahun 2006 dimana titik sumber gempa berada tidak jauh dari lokasi penelitian, sehingga intensitas getaran masuk dalam kriteria potensi likuifaksi. Dari hasil analisa Geologi Teknik pada sampel endapan tanah, didapatkan kisaran gradasi seragam hingga gradasi buruk, kisaran sortasi sedang hingga sortasi buruk, kisaran porositas high, dan juga nilai kuat geser dan cosehi yang kecil.

Daerah penelitian dibagi menjadi tiga wilayah, yaitu wilayah potensi likuifaksi rendah, sedang, dan tinggi. Pembagian ini didasarkan pada litologi (gradasi butir dan pemilahan butir,), lingkungan pengendapan, dan posisi kedalaman muka airtanah.