

INTISARI

IDENTIFIKASI BIDANG GELINCIR PADA ZONA RENTAN GERAKAN TANAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI PROVINSI RIAU MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK DAN SONDIR (*CONE PENETRATION TEST/CPT*)

Oleh

RIZKA ANGGRAINI
13/356623/PPA/0446

Telah dilakukan identifikasi bidang gelincir pada zona rawan gerakan tanah di kabupaten kuantan singing, provinsi riau menggunakan metode geolistrik konfigurasi dipole-dipole dan uji sondir. Terdapat tiga daerah yang termasuk kedalam zona rentan gerakan tanah di Kabupaten Kuantan Singingi, yaitu kecamatan Kuantan Mudik, kecamatan Singingi dan kecamatan Singingi Hilir. Pengukuran geolistrik dilakukan pada 8 lintasan yang masing-masing lintasan melewati 1 titik uji sondir.

Data geolistrik yang didapat dari resistivimeter G-Sound GL-4100 diolah menggunakan *software* Res2dinv untuk mendapatkan penampang rerisitivitas dan *software* Progress untuk mendapatkan interpretasi bawah permukaan. Data hasil uji sondir diolah menggunakan *Microsof Office Excel* 2007 dan *software* CPeT-IT. Hasil dari kedua pengukuran tersebut selanjutnya dibandingkan untuk mengetahui jenis lapisan bawah permukaan dan bidang gelincir di lokasi pengukuran.

Hasil penelitian Geolistrik dan Sondir pada lintasan 1 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 1,5 m, pada lintasan 2 bidang gelincir ditemukan pada kedalama 3,2 m, pada lintasan 3 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 1,6 m, pada lintasan 4 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 3,6 m, pada lintasan 5 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 10,8 m, pada lintasan 6 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 5,2 m, pada lintasan 7 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 6,8 m dan pada lintasan 8 bidang gelincir ditemukan pada kedalaman 10,12 m.

Kata Kunci : Bidang gelincir, Metode Geolistrik, Sondir

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF SLIP SURFACE ON MASS MOVEMENT ZONE IN KUANTAN SINGINGI REGENCY PROVINCE OF RIAU BASED ON GEOELECTRICITY METHOD AND SONDIR (CONE PENETRATION TEST/CPT)

Oleh
RIZKA ANGGRAINI
13/356623/PPA/04456

Geoelectrical method with dipole-dipole configuration and cone penetration test (CPT) have been done to determine the slip surface of mass movement zone in Kuantan Singingi Regency, Province of Riau. There are three areas that belong to the zones of mass movement in Kuantan Singingi, such as Kuantan Mudik, Singingi and Singingi Hilir. This research was conducted in 8 lines measurement and each line passes 1 cone penetration test.

Res2dinv software has been used in geoelectrical data processing from the measurement of G-Sound GL 4-100 for interpreting resistivity profile. In addition, software progress ver.3 used for Interpreting subsurface section. and processing CPT data with software CPeT-IT . Result from geoelectrical and CPT interpretation data will be compared to get subsurface section and slip surface in the research area.

Geoelectrical research result and CPT in line 1 investigate that slip surface plane was found at a depth of 1.5 m, the second line slip surface found in depth 3.2 m, the third line slip surface was found at a depth of 1.6 m, the fourth line slip surface found at a depth of 3.6 m, the line 5 slip surface was found at a depth of 10.8 m, the line 6 slip surface was found at a depth of 5.2 m, the line 7 slip surface was found at a depth of 6.8 m and the line of 8 field slip surface was found at a depth of 10.12 m.

Keyword : Slip surface, Geoelectrical Methode, Cone Penetration Test.