

ABSTRAK

Nama : MAHFUDZ
Program Studi : Fisika
Judul : PENDUGAAN POTENSI LIKUIFAKSI DI KELU-
RAHAN SUKAPURA, KIARACONDONG BANDUNG
MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK KONFIGU-
RASI SCHLUMBERGER

Salah satu metode geofisika yang dapat digunakan untuk mengetahui potensi likuifaksi adalah metode resistivitas geolistrik. Secara geologi kelurahan Sukapura, Kiaracandong, Bandung memiliki struktur tanah berupa pasir tufaan serta endapan alluvium yang berumur kuartar, sehingga memiliki potensi terjadinya likuifaksi. Ditambah lagi wilayah Kiaracandong, Bandung memiliki muka air tanah yang dangkal. Data pengukuran geolistrik konfigurasi Schlumberger dimodelkan dengan software SimPEG. Nilai resistivitas yang diperoleh di daerah penelitian berkisar antara $76 - 800 \Omega m$ yang merupakan rentang dari alluvium berupa pasir, kerikil dan lempung berpasir serta $5 - 75 \Omega m$ yang merupakan rentang dari pasir tufaan. Hasil ini mengkonfirmasi potensi terjadinya likuifaksi di daerah penelitian.

Kata Kunci: Likuifaksi, Konfigurasi Schlumberger, resistivitas, muka air tanah dangkal, dan alluvium

ABSTRACT

Name : MAHFUDZ
Studies Program : Physics
Title : ESTIMATION OF LIQUEFACTION POTENTIAL IN SUKAPURA, KIARACONDONG BANDUNG USING GEOELECTRIC METHOD OF SCHLUMBERGER CONFIGURATION

One of the geophysical methods that can be used to identify potential liquefaction is a geoelectric method. Geologic village of Sukapura, Kiaracandong, Bandung has a land structure in the form of Tufaan sand and a quarter-age of alluvium deposits, thus having the potential occurrence of liquefaction. In addition to the Kiaracandong area, Bandung has a shallow groundwater face. Schlumberger Configuration Geoelectric Measurement Data is modeled with SimPEG software. The resistivity value obtained in the research area ranges from 76 - 800 Ωm which is the range of alluvium of sand, gravel and sandy loam and 5 - 75 Ωm ranges from the Tufaan sand. These results confirm the potential occurrence of liquefaction in the research area

Keyword: Liquefaction, Schlumberger configuration, resistivity, shallow groundwater, and alluvium