

ABSTRAK

ANALISIS LAPISAN DANGKAL DI BAWAH PERMUKAAN MENGUNAKAN METODE TAHANAN JENIS KONFIGURASI *SCHLUMBERGER* DI DAERAH KOTA SEMARANG

Oleh :

Indah Nurcahyani
115.100.064

Tingginya air pasang di Laut Jawa menjadi salah satu akibat dari terjadinya bencana banjir rob di Kota Semarang. Terjadinya banjir rob ini memberikan dampak bagi masyarakat antara lain mengganggu aktivitas perekonomian, merusak infrastruktur kota, timbulnya penyakit kulit dan diare pada masyarakat sekitar genangan, dan rusaknya berbagai habitat di kawasan pesisir.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode tahanan jenis 1 dimensi konfigurasi *schlumberger*. Penelitian dilakukan di 12 titik pengukuran dengan bentangan elektroda pengukuran 600 meter. Dari penelitian ini dapat dilakukan penafsiran lapisan lunak di bawah permukaan secara dangkal berdasarkan variasi tahanan jenis batuan dan di korelasi dengan data bor di Kota Semarang.

Hasil yang diperoleh setelah pengolahan data adalah peta intensitas tahanan jenis dan peta isopach. Korelasi kedua peta ini dapat dianalisis bahwa daerah yang sangat rawan akan bencana banjir adalah daerah timur sampai tenggara daerah penelitian karena memiliki lapisan lempung atau aluvial yang tebal dengan kedalaman 22.3 m – 32 m dari permukaan tanah daerah penelitian. Batas batuan dasar hanya terlihat pada data bor yang digunakan dan dapat dianalisis lebih lanjut apabila ada informasi tambahan data bor daerah penelitian.

Kata kunci : metode tahanan jenis, konfigurasi *schlumberger*, lapisan lunak, peta intensitas, peta isopach, banjir