

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. berdasarkan hasil dari interpretasi penampang 2D dan geologi daerah penelitian dapat di tentukan bahwa litologi daerah penelitian tersusun dari endapan pasir halus, lempung pasiran dan kerikil. zona lemah pada daerah penelitian didominasi oleh endapan pasir halus yang tersaturasi oleh intrusi air sungai Batanghari dan hujan dengan intensitas yang tinggi.
2. dari hasil penampang resistivitas 2D dan 3D didapat rentang kedalaman lintasan sedalam 12.8 meter di bawah permukaan tanah. dengan rentang nilai resistivitas 1.50 - 516 Ohm meter. dengan klasifikasi nilai resistivitas rendah 1.50 - 7.96 Ohm meter, resistivitas sedang 18.3 - 42.2 merupakan lempung pasiran, dan resistivitas tinggi 97.3 - 516 merupakan kerikil. zona lemah pada tiap lintasan bervariasi menyebar di kedalaman 1.5 - 12.8 meter dengan ketebalan rata-rata 4 meter yang didominasi oleh endapan pasir halus. Berdasarkan hasil pemodelan resistivitas 2D dan 3D dapat diidentifikasi zona lemah pada daerah penelitian didominasi oleh endapan pasirhalus yang tersaturasi oleh intrusi dari air sungai Batanghari dan hujan dengan intensitas yang tinggi. Pasirhalus yang tersaturasi oleh air memiliki nilai resistivitas yang rendah dikarenakan air merupakan konduktor yang baik sehingga semakin nilai resistivitasnya kecil, dimungkinkan kandungan airnya juga lebih banyak. Resistivitas yang rendah mencirikan daerah tersebut terdapat zona lemah. Hal ini dikarenakan, dengan resistivitas rendah maka kandungan airnya lebih banyak dari daerah sekitarnya dan hal ini akan mengakibatkan naiknya berat isi tanah dan naiknya tekanan pori air sehingga lapisan tanah tersebut mudah diloloskan oleh air. pasir halus memiliki kadar air yang tinggi karena sifat permeabilitas yang tinggi dan porositas yang tinggi.

1.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi zona lemah di Desa Pulau Kayu Aro, Kecamatan Sekernan, Muaro Jambi, yaitu dengan menambahkan data tambahan seperti data muka air tanah, data kestabilan lereng pada tebing sungai, data DCPT untuk hasil yang lebih baik