

## **RINGKASAN**

Desa Pulau Kayu Aro yang terletak di tenggara Kecamatan Sekernan yang mana berbatasan langsung dengan sungai Batanghari. Peningkatan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi menjadikan area tepi sungai Batanghari di Desa Pulau Kayu Aro sebagai tempat permukiman dengan jarak sekitar 0-20 meter dari tebing sungai. Ditinjau dari sudut geomorfologi tepian sungai Batanghari di permukiman Desa Pulau Kayu Aro tidak layak untuk dijadikan permukiman karena sangat beresiko terjadi penurunan tanah dan menimbulkan amblesan pada tebing sungai. Jenis litologi bawah permukaan yang dapat mengidentifikasi penurunan tanah dengan menentukan zonah lemah pada daerah yang rawan akan terjadinya amblesan digunakan metode geolistrik konfigurasi dipole-dipole. Penelitian dilakukan pengukuran sebanyak lima lintasan dengan 4 lintasan yang memotong sungai dari arah tenggara ke barat laut sepanjang 90 meter dan 1 lintasan yang searah sungai dari arah timur laut ke barat daya sepanjang 300 meter. Data lapangan berupa nilai beda potensial ( $\Delta V$ ) dan kuat arus ( $I$ ). pengolahan data menggunakan Ms. Excell, Res2Dinv dan Oasis montaj untuk membuat penampang bawah permukaan. 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. 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.

Kata kunci : Metode geolistrik, Dipole-Dipole, Zona Lemah, Resistivitas