

RINGKASAN

Jalan Darmapala Kebon IX Kecamatan Sungai Gelam Muaro Jambi merupakan jalan utama yang merupakan salah satu prasarana transportasi yang dipergunakan untuk menunjang perekonomian maupun kegiatan-kegiatan warga sehari-hari. Zona lemah merupakan kondisi tanah yang mengalami penurunan apabila terkena beban terus menerus. Amblesan tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada infrastruktur seperti jalan di daerah tersebut. Pada kerusakan jalan tersebut dapat mengakibatkan kecelakaan dan mengakibatkan banyak korban jiwa. Penentuan zona lemah menggunakan Metode Geolistrik Konfigurasi *Wenner* dan data uji struktur tanah yang meliputi Analisis ayakan dan Batas-batas *Atterberg* penelitian ini berada pada Formasi Muara Enim (TMP). Lintasan 1 dan 2 merupakan litologi batupasir lempungan-batupasir, zona lemah pada lintasan 3 terdapat pada jarak 150-185 m dan memiliki nilai resistivitas 2,31-14,4 Ω m lebih mendominasi hingga pada kedalaman 18,5 dan zona lemah terdapat dibawah permukaan yang terletak pada jarak 115-150 m diperkirakan dengan kedalaman 3-14 m. Pada lintasan 4 zona lemah terdapat di bawah permukaan yang terletak pada jarak 130-163 m diperkirakan dengan kedalaman 8-18,5 m. Lalu didukung oleh pengujian karakteristik tanah dari keempat titik sampel hasil Analisa ayakan dan uji batas *Atterberg* dimana pada sampel 1,2,3 dan 4 didominasi oleh pasir.

Kata Kunci: Metode Geolistrik, *Wenner*, Zona Lemah.