

## RINGKASAN

Kecamatan Kuala Jambi merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, provinsi Jambi dengan luas wilayah yaitu 410,28 Km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk di Kecamatan Kuala Jambi yaitu sebanyak 14.485 jiwa. Masyarakat daerah ini masih menggunakan air yang berasal dari air sumur dan air hujan. Umumnya, air berwarna keruh dan tidak selalu bersih hingga terasa payau, hal ini dikarenakan telah terjadi intrusi air laut kedalam akuifer. Sehingga, diperlukan penelitian untuk melihat kedalaman intrusi air laut di wilayah tersebut dengan menggunakan metode resistivitas konfigurasi *schlumberger* yang dilakukan sebanyak 5 titik *sounding* dengan bentangan AB 350 m tersebar di dua kelurahan dan tiga desa. Data di lapangan berupa nilai beda potensial ( $\Delta V$ ) dan kuat arus (I). Pengolahan data menggunakan *Ms. Excel*, *IPI2Win* dan *Surfer 11* untuk membuat penampang korelasi 2D. Pengujian parameter kualitas air dilakukan pada 18 titik sumur dengan mengukur nilai DHL, TDS, dan pH untuk mengetahui kualitas air berupa *output* peta sebaran. Secara keseluruhan di daerah ini telah mengalami pencemaran akibat intrusi air laut dengan kedalaman 12,6 m – 40 m dan pada kedalaman >57,5 m merupakan akuifer air tawar yang tidak tercemar.

## **SUMMARY**

*Kuala Jambi District is one of the sub-districts in East Tanjung Jabung Regency, Jambi province with an area of 410.28 km<sup>2</sup>. The population in Kuala Jambi District is 14,485 people. The people of this area still use water from wells and rainwater. Generally, the water is cloudy and not always clean until it feels brackish, this is because sea water has intruded into the aquifer. So, research is needed to see the depth of sea water intrusion in this area using the Schlumberger configuration resistivity method which is carried out at 5 sounding points with a stretch of AB 350 m spread across two sub-districts and three villages. Data in the field is in the form of potential difference values ( $\Delta V$ ) and current strength. (I). Data processing using Ms. Excel, IPI2Win and Surfer 11 to create 2D correlation cross sections. Testing of water quality parameters was carried out at 18 well points by measuring DHL, TDS and pH values to determine water quality in the form of a distribution map output. Overall, this area has experienced pollution due to seawater intrusion at a depth of 12.6 m – 40 m and at a depth of >57.5 m it is an unpolluted freshwater aquifer.*