

## PERBANDINGAN HASIL SUHU PERMUKAAN CITRA LANDSAT 8 DENGAN STUDI METODE PERTABOCSY DI LAPANGAN PT PERTAMINA EP KABUPATEN OGAN ILIR

Oleh:

Delta Muhammad Brilliant Saifullah  
15/386353/SV/09739

Sumur minyak Ogan Ilir merupakan bagian wilayah PT Pertamina EP Asset 2 menjadi lumbung migas di Sumatera Selatan, karena hamper dari total produksi migas di wilayah tersebut merupakan produksi terbesar dari lima asset Pertamina EP di Indonesia. Asset ini menyumbang minyak bumi sekitar 19 ribu BOPD (*Barrel Oil Per Day*) dan gas alam 465 juta MMSCFD (*(Million Standard Cubic Feet per Day)*) di PT Pertamina EP Asset 2, Prabumulih, Sumatera Selatan. Kondisi ini mencerminkan besarnya peran dari asset ini untuk terus memenuhi kebutuhan minyak dan gas bumi untuk kebutuhan masyarakat dan cadangan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kemampuan data penginderaan jauh sebagai data pra-survei studi metode PERTABoCSY selanjutnya dengan memanfaatkan data Landsat 8.

Metode yang digunakan untuk mengetahui suhu permukaan bumi adalah metode *land surface temperature* untuk pengolahan citra Landsat 8. Peta interpolasi permukaan suhu dari survei studi metode PERTABoCSY diperoleh dari PERTAMINA UTC. Hasil kedua peta yang dihasilkan kemudian dibandingkan untuk mengetahui kesamaan nilai suhu dan pola sebaran suhu permukaan bumi sehingga dapat diketahui peran data penginderaan jauh untuk survei studi PERTABoCSY selanjutnya. Hasil menunjukkan kemampuan data penginderaan jauh sebagai data awal pra survei pengukuran secara langsung di lapangan studi metode PERTABoCSY dengan nilai selisih temperatur sebesar 9,56 °C.

Kata Kunci: Penginderaan Jauh, Suhu Permukaan Bumi, Minyak dan Gas Bumi.

***RESULT COMPAREMENT OF LANDSAT 8 LAND SURFACE  
TEMPERATURE WITH PERTABOCSY METHOD STUDY IN PT  
PERTAMINA EP ASSET 2 FIELD OGAN ILIR***

By:

Delta Muhammad Brilliant Saifullah

15/386353/SV/09739

*Ogan Ilir oil well is part of PT Pertamina EP Asset 2 operation area which became biggest oil and gas deposit in Sumatera Selatan, because most of oil and gas total production in that area is the most highest production of five asset Pertamina EP in Indonesia. This asset contribute oil around 19 thousand BOPD (Barrel Oil Per Day) and nature gas about 465 million MMSCFD (Million Standard Cubic Feet per Day) in PT Pertamina EP Asset 2, Prabumulih, Sumatera Selatan. This condition reflects the magnitude role of this asset for fulfill gas and oil demand for people and national reserve. This research has goal to determine the remote sensing data abilities as next pra survey data PERTABOCSY method studies by utilizing Landsat 8.*

*The method used to determine the temperature of the earth's surface is the Land Surface Temperature method for processing Landsat 8 images. Temperature surface interpolation map from the PERTABOCSY method study survey were obtained from PERTAMINA UTC. The results of the two maps are then compared to determine the similarity of temperature values and distribution patterns of the earth's surface temperature so that the role of remote sensing data for the next PERTABOCSY study survey can be known. The results showed that the ability of remote sensing data as preliminary survey data to be measured directly in the field of study of the PERTABOCSY method with a temperature difference is 9,56 °C*

*Keywords: Remote Sensing, Land Surface Temperature, nature oil and gas.*