

SARI

Salah satu aspek krusial dalam eksplorasi migas adalah karakterisasi reservoir yang berperan dalam memahami sifat fisik batuan, kapasitas penyimpanan, serta kemampuan alir fluida. Formasi Talang Akar di Cekungan Asri dikenal sebagai salah satu formasi penghasil hidrokarbon dengan dominasi litologi batupasir yang prospektif sebagai reservoir. Dilakukannya penelitian ini juga dikarenakan belum adanya penelitian yang mengintegrasikan analisis petrofisika dengan analisis elektrofases pada Formasi Talang Akar, khususnya di Cekungan Asri. Lapangan Imola, yang ditemukan pada tahun 1988 dan saat ini dikelola oleh Pertamina Hulu Energi Offshore Southeast Sumatra (PHE OSES), menjadi lokasi penelitian ini. Analisis dilakukan terhadap sembilan sumur menggunakan data log *gamma ray*, log porositas, serta data *core description* sebagai validasi. Hasil penelitian menunjukkan shale volume 0,25–0,59 v/v, saturasi air efektif 0,57–0,92 v/v, dan porositas total 21–27%. Interval dengan kombinasi porositas tinggi, saturasi air rendah, dan kandungan lempung rendah menjadi zona prospek utama. Hasil menunjukkan interval L_GITA memiliki porositas tinggi, saturasi air rendah, dan kandungan lempung rendah, menjadikannya zona prospek utama dengan *net pay* 378,750 *feet* dan asosiasi fasies fluvial hingga *mouth bar*.

Kata kunci: batupasir, Cekungan Asri, Formasi Talang Akar, petrofisika, elektrofases, fasies