

**GEOLOGI DAN FASIES PENGENDAPAN UNIT
RESERVOIR “A-B-C” FORMASI BEKASAP LAPANGAN “DHP”
CEKUNGAN SUMATERA TENGAH
BERDASARKAN DATA INTI BATUAN, LOG, DAN SEISMIK**

SARI

DWI HERI PRABOWO

111.070.105

Lokasi penelitian merupakan salah satu daerah operasi PT. Chevron Pacific Indonesia, yang terletak pada Lapangan DHP, Cekungan Sumatera Tengah, sekitar ± 110 km ke arah barat laut dari kota Pekanbaru, Propinsi Riau, dimana penelitian ini difokuskan pada unit reservoir “A-B-C” pada Formasi Bekasap yang merupakan formasi di dalam Kelompok Sihapas. Formasi ini memiliki potensi sebagai reservoir, dan baik untuk tempat terakumulasinya hidrokarbon.

Analisis menggunakan korelasi log sebanyak 21 sumur dengan arah relatif Baratdaya – Timurlaut, Baratlaut – Tenggara dan Baratlaut –Tenggara. Interpretasi batuan inti dilakukan pada sumur Nisa – 2, Nisa – 9 , Nisa – 13, Puji – 1, dan Puji 114 pada interval Bekasap. Interpretasi dan analisis ini juga dikontrol oleh data seismik untuk mengetahui pelaparan horizon – horizon Formasi Bekasap serta mengetahui struktur bawah permukaan pada lapangan ini.

Berdasarkan penentuan *marker* dan *cut off* pada unit reservoir “A-B-C” dibagi menjadi tiga unit *sand* reservoir, yaitu unit Bekasap *sand* A, unit Bekasap *sand* B dan unit Bekasap *sand* C dengan variasi litologi berupa batupasir dan batulempung.

Berdasarkan hasil deskripsi inti batuan (litofasies) dan analisa pola log (Elektrofasies) pada unit reservoir “A-B-C” Formasi Bekasap diendapkan pada lingkungan *estuarine*, dengan fasies yang berkembang, yaitu *amalgamated braided channel*, *transgressive channel fill*, *prograding mouth bar*, dan *marine shale*.

Geometri unit reservoir “A-B-C” pada Lapangan “DHP” untuk unit Bekasap *sand* A pelaparannya relatif menebal dan lebih dalam ke arah Timurlaut, menipis dan lebih dangkal ke arah Baratdaya. unit Bekasap *sand* B pelaparannya relatif menebal dan lebih dalam ke arah Timurlaut, menipis dan lebih dangkal ke arah Baratdaya. Elevasi unit Bekasap *sand* C relatif menebal ke arah Baratdaya dan menipis ke arah Timurlaut serta lebih dalam ke arah Baratdaya dan lebih dangkal ke arah Timurlaut. Dengan masing – masing unit pelaparannya relatif horizontal antara satu dengan yang lainnya.

Struktur bawah permukaan Lapangan DHP dari data seismik dijumpai struktur berupa patahan naik dengan orientasi Baratlaut – Tenggara dan adanya bentukan dua antiklin besar yang bersumbu Baratlaut – Tenggara, yaitu pada daerah sumur Nisa dan sumur Puji yang ideal untuk terperangkapnya hidrokarbon hingga dapat terakumulasi dengan baik.